A-075B
C.1.

THE REGIONAL OPERATIONS

OF

STATISTICS CANADA

Its Origin and Early Development

A.B. Mackay
July, 1983

PREFACE

In requesting Mr. Baillie MacKay, the first Regional Director in Halifax, to assemble relevant facts and write a history on the formative years of Statistics Canada's field operations, three thoughts motivated the undertaking. First, the conviction that a sense of "roots" in an organization is an important source of pride to present-day staff; secondly, the increasing retirement or unavailability of men and women who had participated in the period 1945 - 1970; and thirdly, a belief that a visible record of accomplishments might stimulate further tangible confidence in Regional Operations.

The strong foundation established in the twenty-five year period recorded by Mr. MacKay enabled more recent developments. For example, today, Regional Offices have a greatly expanded Advisory Services role whose direct services to the public exceed 250,000 yearly requests, an economic and social survey program involving more than 60 projects annually, regional data-entry and editing for seventeen surveys such as the monthly Labour Force and Consumer Price Index, decentralized financial and administrative services responding to and paying more than 2,500 permanent and temporary staff, and finally a more creative approach to promoting Statistics Canada beit directed at survey collection, the Census program, or the Department's various statistical products.

Regional Operations Branch is particularly indebted to Mr. MacKay for undertaking this considerable task on a voluntary basis. The fact that he was a major player during the period addressed, combined with his attention to historical detail, make the result all the more readable and worthwhile. Our most sincere thanks.

J.L. Riddle
September, 1983

ACKNOWLEDGMENTS

Valuable inputs for this record were received from Messrs. Robert M. Kincade, Edward T. McLeod, Alan G. Metcalfe, Arthur J. Powers, and especially Mr. William A. Nesbitt, all of whom were participants in the earliest operations of the Regional Offices.

The assistance of these persons and the many others who were consulted on various points is gratefully acknowledged.

Special recognition is due two men who had vital roles in the Division for many years from its beginning, and whose passing in August, 1982, severed strong historical links: Mr. John N. Bougie and Mr. Angus B. McMorran. Both had contributed to a previous collection of information on the Division's early years to further the preparation of an historical record.

A.B.M.

CONTENTS

	PAGE
INTRODUCTION	4
HISTORICAL BACKGROUND	5
INCEPTION OF THE REGIONAL OFFICES	9
THE FORMATIVE YEARS	12
Labour Force Survey (1945-1950)	12
Supplementary Surveys (1946-...)	15
Survey of Unfinished Dwellings (1947)	16
Reports Collections (1947-...)	16
Family Expenditure Survey (1948)	17
Accession of Newfoundland (1949)	19
Trial Census (1949)	19
User Services (1949-1970)	20
Pricing (1949-1969)	21
Labour Force Survey (1950-1952)	22
Canadian Sickness Survey (1950-1951)	22
1951 Census	24
Labour Force Survey (1952-1965)	28
New Regional Offices (1952)	28
PROGRESS THROUGH THE 50's AND 60's	30
Family Expenditure Surveys (1953-1969)	30
Test Census (1954)	31
1956 Census	31
Survey of Farm Income and Expenditure (1958)	34
Test Census (1959)	34
1961 Census	35
Labour Force Survey (1965-1975)	36
1966 Census	37
Job Vacancies Survey (1967-1978)	38
Change of Title (1968)	40
HEAD OFFICE	41
CONCLUSION	43

INTRODUCTION

The setting up of the Regional Offices in 1945 marks an important stage in the development of Canada's national statistical service, known then as the Dominion Bureau of Statistics and now as Statistics Canada. The purpose of this paper is to recall conditions and events which led to that move, and then to outline the subsequent development of these Offices and the Head Office establishment that supported and directed them. The period covered is from 1945 to 1970, with attention focussed mainly on the formative years. A short sketch of the historical background is included to provide context.

Numerous reports and other documents were examined in the preparation of this record. A list of the more important of these is attached. Besides written material, the personal recollections of individuals who had been directly involved in these early activities were valuable contributions.

HISTORICAL BACKGROUND

An outstanding event in the history of our statistics, and indeed of world statistics, took place in 1666 when intendant Jean Talon made the first systematic census of modern times - a name by name enumeration on the "de jure" principle on a fixed date of the population of New France showing age, sex, occupation, and conjugal condition.

The Census of 1666 initiated a series. No fewer than 36 similar censuses were taken between 1667 and the end of the French regime.

After the conquest, the quantity and quality of Canadian statistics declined. Over the next hundred years various initiatives were taken to conduct censuses, particularly after the union of Upper and Lower Canada in 1840, but with indifferent results. Throughout this period, however, population and economic activity were growing rapidly and the need for a sound statistical base for decision making became more and more apparent. By the time of Confederation, statistics was considered sufficiently important to be given special attention in the British North America Act where it was included in the list of subjects assigned specifically to the jurisdiction of the national government.

However, this early recognition of their importance for the new Confederation did not assure a smooth and orderly development of our statistical services. Not until 1879 was an Act dealing with statistics passed in Ottawa, and it was mainly a census Act taking little cognizance of other statistical needs. As the country grew, these other statistical needs proliferated. From time to time, when the need was more urgent than usual, special legislation was passed enabling some particular department or agency to step into the gap and establish a new series on a continuing basis. But there was no planned and coordinated statistical program, and as time passed the deficiencies of the system became more apparent and more troublesome. The accelerated rate of growth of the country in the years after 1900 and the increasing complexity of its economic problems brought the matter to a head, and in 1912 a Commission was appointed with terms of reference "to examine and report upon the official statistics of Canada".

In its report, the Commission emphasized that there were serious gaps in existing statistical information, a lack of comparability between different series, a general absence of collaboration between the various departments that were producing statistics, and much duplication and wasted effort. The remedy it recommended was the setting up of a central statistical organization which would have under its direct control all statistics except those which are by-products of administration in other departments, and which would also establish a system of coordination with the Provinces so that their statistics too might be put on a uniform basis and adapted for inclusion in the national totals.

The first step in carrying out these recommendations was taken in 1915 when the Office of Dominion Statistician was created. Then, in 1918, the Statistics Act was passed. This Act implemented the basic recommendations of the Commission of 1912 and was intended to give final form to the statistical policy of Canada. Its main provision was for the establishing of the Dominion Bureau of Statistics and the defining of its duties. These duties, as defined in the Act, were "to collect, abstract, compile and publish statistical information relative to the commercial, industrial, social, economic, and general activities and condition of the people". There was also the directive that it was "to collaborate with all other departments of the Government in the compilation and publication of statistical records of administration .....". It was given specific responsibility for taking the Census (which in 1912 had been transferred to the Department of Trade and Commerce from the Department of Agriculture where it had resided since Confederation). The Act also contained a section on collaboration with the Provinces and gave the Bureau right of access to all provincial, municipal, and other public records. Another important section made it compulsory for respondents to supply information but also ensured the confidentiality of that information.

The Statistics Act of 1918 placed the Bureau (as it became commonly known) in the Department of Trade and Commerce, and for fifty years the Dominion Statistician continued to report to the Minister of that Department.

The new Bureau was at first fully engaged in creating an organization to absorb and coordinate the statistical operations of other federal departments which were being transferred to it by Orders-in-Council, and in making arrangements with the Provinces to establish uniform practices and avoid duplications. Thus preoccupied for some four or five years, there was little time or resource for improving the quality of existing statistics or initiating new series. Nonetheless, some progress was being made, and during the remainder of the twenties one sees a fairly continuous expansion to meet the wide range of requests for information that converge on a central statistical agency.

The depression brought new and urgent demands for statistics on unemployment. In 1931, the Population Census was used for the first time to obtain unemployment data, and in the 1932-33 fiscal year the largest single task of the Census staff was the preparation of unemployment statistics for Canada, the Provinces, and larger cities. These statistics, derived from Census data already more than a year old, had lost much of their relevance to the current situation. However, projections based on them and modified by other more up-to-date indicators were among the devices used during the thirties for estimating current unemployment. These were measures of last resort because during the depression period no satisfactory source of current unemployment data existed.

The first official survey of living costs was made in September-October 1938. A sample of 6,252 families was selected in 12 cities across Canada. The field work was conducted by a staff of approximately 90 "field agents" working under the direction of city supervisors. Records covering expenditures in the year ended September 30, 1938, and day-by-day food purchases for one week in October were collected from 1,439 of these families.

The advent of war laid unprecedented demands on nearly every Division of the Bureau. One of the most affected was the Labour and Prices Division which was responsible for compiling the Cost-of-Living Index (now known as the Consumer Price Index). The imposition of price and wage controls brought the Index into a critical role and very much to public attention. In the summer of 1940, a new Index was completed using data from the family expenditures survey of 1938 and taking 1935-39 as the base period. In December, 1940, an Order-

in-Council made it the official basis for calculating cost-of-living wage adjustments under the wartime controls. To ensure its reliability, Division personnel travelled extensively across Canada checking at first hand the accuracy of prices reports being received by mail from retail outlets. In 1943-44, full time "cost-of-living representatives" were engaged in seven of the larger cities to collect prices data, and part-time agents were appointed in six other cities.

In August, 1940, the Bureau conducted the National Registration in which every civilian 16 years of age or over was required to register, giving present occupation, usual occupation, and any other occupational skills. Bureau experts then set up a statistical system of manpower accounting for the National Selective Service to enable them to utilize these data. It was mandatory for each registrant to keep his or her file up-dated.

INCEPTION OF THE REGIONAL OFFICES

With World War II drawing to its close, the concerns of government and the general public turned to post-war problems. Prominent among these was that of employment. There were reasons for apprehension. The Great Depression had persisted virtually until the outbreak of war. It had ended with the massive expansion of war industry and the absorption of manpower (and womanpower) into the armed forces. Soon, war industry would be closing down, and at the same time demobililzation of the forces would be throwing huge numbers of men and women onto the labour market. Would the depression, which ended with the war, return with the peace? It was a disturbing possibility.

In April, 1945, a White Paper was tabled in the House of Commons committing government policy to the maintenance of a high and stable level of employment. It marked a fundamental departure from policy theretofore which had been basically one of non-intervention, with government taking action only in the role of a relief or welfare agency when the economic system went awry. It may be noted that similar declarations of public policy were made during the same period in Great Britain and the United States.

Implementation of such a policy required continually up-dated information on levels of unemployment and other characteristics of the labour force. The Dominion Bureau of Statistics would be the agency to provide it.

Fortunately, the Bureau too had been anticipating the post-war situation. Late in 1943, by request of the Dominion Statistician, an interdepartmental committee had been formed to discuss its reorganization for meeting post-war information needs. In 1944, on the recommendation of this committee, the Bureau created a Central Research and Development Staff. It fell to that Staff to respond to this new demand.

No satisfactory sources of data on current unemployment existed. The National Employment Service (then being organized to replace the National Selective Service) would be able to supply counts of the applications for employment filed with them. But how many persons seeking jobs would not file with the NES? And how many would fail to cancel their applications after

finding employment through other channels? Clearly, the NES counts could not be relied on to represent the actual number of job seekers. The Unemployment Insurance Commission could supply counts of persons drawing benefits, but only about one-half of the labour force had insurance coverage. Moreover, persons entering the labour force for the first time would be ineligible to draw benefits until after a certain time in a job, and there would be others who had exhausted their benefits. So the Unemployment Insurance data were also inadmissible. However, the Central Research and Development Staff had another recourse.

During the thirties, there had been major advances in the theory and application of probability sampling. Information formerly available only from complete censuses could now be obtained

1) much more rapidly,
2) much more cheaply,
3) with much less public impact, and
4) with adequate or even better accuracy for many purposes

from a small but scientifically selected sample of the population. These new techniques were already being exploited in the United States for obtaining information on labour supply for war industry, and it was to them that Central Research and Development now turned.

To obtain the required labour force information and also to have a capability for obtaining other kinds of information by the sampling method, it was decided to institute a quarterly sample survey of the civilian, non-institutional population of Canada. A Sampling Unit (later to become the Special Surveys Division) had already been set up in the Central Research and Development Staff, and steps were now taken to establish regional offices for conducting the survey in sample areas scattered across Canada.

Five Regions were delineated corresponding to the five natural geographic and economic regions of the country exclusive of the territories, viz.

The Maritime Provinces and the Gaspe penninsula.

The Province of Quebec excluding Metro-Ottawa and the Gaspe penninsula.

The Province of Ontario excluding Metro-Ottawa and the area generally north and west of Sault Ste. Marie.
The Prairie Provinces and that portion of Ontario excluded above.
The Province of British Columbia.

In each Region, the main population centre was chosen as the base for operations in order to minimize travel and other administrative costs. The Regional Offices were thus located in Halifax, Montreal, Toronto, Winnipeg, and Vancouver.

The Metro-Ottawa area was reserved for administration by the Sampling Unit in Head Office to allow them an opportunity for observing and evaluating survey procedures at first hand. It did not constitute a Region.

In July, 1945, the Civil Service Commission issued advertisements for three grades of Regional Office staff:

Head Clerk (Regional Statistics Officer), Male, $2,520 - $3,000 plus bonus.
Principal Clerk (Assistant Regional Statistics Officer), Male or Female, $1,920 - $2,400 plus bonus.
Clerk, Grade 4 (Statistical Enumerator), Male or Female, $1,620 - $1,920 plus bonus.

The Statistical Enumerators were to be located in St. John, Quebec City, London, Regina, and Edmonton.

Development of a regional office network for data collection was now underway.

THE FORMATIVE YEARS

Attention, in a chronological fashion, will be given to the major statistical projects among the many undertaken for the Bureau by its new field arm.

Labour Force Survey (1945-1950)

The Regional Offices were intended from the beginning to service a variety of survey needs, but the immediate impetus for their creation came from the demand for current labour force statistics.

The first Labour Force Survey was designed and conducted under extremely pressing circumstances. The National Selective Service was to be discontinued at the end of December, 1945. Its register, showing the current occupational or non-occupational status of every civilian 16 years of age or over, would terminate with it. The register was irreplaceable as a source of control statistics for the new survey because under wartime legislation it was compulsory for each individual to keep his (or her) file updated. Statistics based on it should therefore be highly reliable. Its impending cessation created an urgency to have the initial Labour Force Survey completed in time to provide an overlap of the two independent sets of data. In this circumstance, a decision was made that the enumeration should take place during the two weeks of November 12-24. It was a timetable that demanded the utmost effort from all involved.

The U.S. Bureau of the Census had already initiated an on-going sample survey of the labour force, and their questionnaire was adopted with few modifications for the Canadian survey. Our sample design was also quite similar to theirs as both used the latest sampling technology. The sampling ratio for the U.S. was 1/10 of 1 per cent, thus to attain the same sample yield and accuracy with a population one-tenth as large, our ratio had to be 1 per cent. With this ratio, the expected yield was 25,000 households.

To mount this activity, the complement authorized for each Regional Office was one Regional Statistics Officer, two Assistant Regional Statistics Officers, and one stenographer. In addition, some Offices had Statistical

Enumerators to be based in outlying cities. Selection Boards were arranged as soon as possible after the competition closed on August 18, 1945, but the fact that many of the applicants were still to be discharged from the armed forces made delays inevitable. In mid-October, all the field appointees then available were brought to Ottawa for a briefing on the methodology and to assist in preparation of material for their respective Regions. Several positions were still vacant. There was no Regional Statistics Officer for Halifax, and only one of the two Assistants had been apppointed in Toronto, Montreal, and Halifax. Some of these gaps were filled temporarily by personnel loaned from Head Office.

On Friday, November 2, the Regional office staffs were preparing to leave Ottawa. They would begin organizing the field on the following Monday, November 5. Enumeration was to start one week later. Reviewing this timetable during their final session, a concensus emerged that more time was essential. It would be impossible to accomplish the field preparations in one week. Head Office made a last minute decision to set back the survey dates to double the time available. Survey Week (to which the questions referred) would be the week of November 11-17, and enumeration would take place during the next two weeks, i.e. November 19 - December 1.

To give further insight into the difficulties, no permanent space for the Regional Offices had yet been procured. The National Selective Service had agreed to provide temporary quarters and facilities, but these arrangements were happenstance. Their Toronto office, when approached, were unaware of such a request. However, they allowed "squatters privileges" including the use of a telephone. Their Vancouver office provided space, a few chairs, and a telephone. Similar situations prevailed at the other centres. Stenographers were yet to be hired.

From such rudimentary headquarters, the field staff set out to organize the survey. Less than two weeks now remained until the starting date. In the interim, all the enumerators had to be recruited and trained and issued with supplies. For some of the sample segments, maps had to be sought out locally and the sample area boundaries delineated from written descriptions. When suitable maps could not be found, the enumerators had to work from the

descriptions alone. In some cases the sample was selected from voters' lists. None of the segments in Nova Scotia, New Brunswick, British Columbia, and parts of Quebec had been "clustered". Each had to be listed in its entirety. Enumerators were directed to do the listing and interviewing concurrently, using the random starts and sampling ratios to determine the households for interview as they went along. Experience had yet to reveal the pitfalls in that procedure, particularly for "unclustered" segments.

The Regional staffs generally had to travel by train or bus. Automobiles were not yet back in production, and for another two to three years would be hard to obtain.

Nevertheless, the maximum effort was made and a successful outcome achieved. The survey took place on schedule and yielded results that accorded well with statistics based on the NSS data.

Not surprisingly, there was some aftermath. It took a year or more to get the listings in proper condition. Many of the segments had to be re-listed and a new start made, disregarding previous sampling.

During its first seven years, the survey was conducted on a quarterly basis with two weeks allowed for enumeration. In the second week, the questions were re-phrased to refer to "the week before last". Enumerators could thus handle larger assignments and fewer were needed.

The original sample design, with localized revisions after each Census, was used until the mid-sixties.

The questionnaire adopted for the first survey was retained unchanged till replaced by a mark-sense schedule in 1950. It was a "legal size" card on which information for each household member 14 years of age or over was recorded on a separate line. The questions were designed to determine primary activity in the Survey Week in descending order of labour market attachment,

viz., working, with a job but not at work, looking for work, not in the labour force. The entries were made in longhand.

The Statistical Enumerators who were to be based in outlying centres were either held at the Regional Office from the beginning or brought in within two or three years. The "sub-office" system proved to be too inflexible. Outlying staff could be idle while headquarters staff were overloaded. Communication and control were weakened.

Supplementary Surveys (1946-...)

The sample designed for the Labour Force Survey had a wider applicability and was used from the beginning to collect data in many other fields. A convenient and cost-saving method was to include a supplementary questionnaire with the Labour Force Survey assignment.

The first supplementary survey was conducted in association with the second Labour Force Survey in February, 1946. Its concern was the multiple occupancy of dwellings and conditions of overcrowding.

One of the longest running supplementary surveys was initiated in August, 1947, to obtain information for the Census of Industry and the Canadian Broadcasting Corporation on the types of fuel and heating equipment and the number of radios and telephones in use in Canadian homes. This survey was expanded in November, 1948, to include refrigerators, washing machines, and vacuum cleaners, and became the annual Survey of Household Facilities and Equipment which continues to the present time.

A monthly survey of cash rents was also attached to the Labour Force Survey in 1947 and became a continuing project.

The normal benefits of sampling (in cost, speed, etc.) are augmented substantially by "piggy-backing" on an already established survey. Utilization of the services of enumerators already trained and experienced in survey techniques confers another bonus in better data quality. These advantages were soon widely appreciated, and stimulated a demand which rapidly grew to

capacity levels. Supplementary questionnaires ranging over a wide variety of subjects became a regular feature of the Labour Force Survey.

Survey of Unfinished Dwellings (1947)

Besides the supplementaries, the Regional Offices were soon involved with other sample surveys of various kinds which were carried out as independent projects and usually required a specially designed sample. Only those of special interest or significance will be touched upon in this paper.

The first such survey was the Survey of Unfinished Dwellings in January, 1947. At that time the shortage of housing caused by interruption of building during the war and aggravated by the needs of returned veterans was of much public concern. The Central Mortgage and Housing Corporation (now the Canada Mortgage and Housing Corporation) requested a survey which would provide estimates of the carry-over of dwellings under construction at the end of 1946. The Sampling Unit designed a special area sample for that purpose.

In their early years, the Regional Offices were heavily committed to meeting the demands and deadlines of their assignments as is illustrated in this instance. The count of unfinished dwellings in the sample segments was required as of January 1, and to have the survey operative by that date most of the Regional field staffs, including the Regional Statistics Officers, left their homes on the day after Christmas to hire and instruct enumerators, and spent the New Year holiday in travel status.

Reports Collections (1947-...)

Prior to the advent of the Regional Offices, overdue reports from firms were collected by Divisional personnel travelling out of Ottawa. Only the largest firms or the most critical reports could be followed up to that length. Data for the others who were unresponsive to mail requests had to be either imputed or omitted from the compilations.

The Regional Offices, with staffs travelling frequently through most of their respective Regions in connection with the Labour Force and other surveys, offered a cost-efficient access to practically all firms. This was soon recognized and exploited. Beginning with the Census of Industry annuals and Employment and Payrolls monthlies referred for collection in the summer of 1947, this service expanded to include virtually all business, institutional, and municipal overdue returns.

Recommended procedure was for the Regional Statistics Officer to send a form letter stating that the report was seriously overdue and had been referred to him for collection. A deadline was set. On its expiry, a telegram was sent. The third stage was a visit by Regional staff.

The objective of the visit was not merely to collect the report but to induce an attitude of willing cooperation and convert "delinquents" to being regular and prompt respondents. DBS publications bearing on the firm's business might be passed out free of charge. Staff were directed not to complete reports themselves except in special circumstances lest respondents be encouraged to procrastinate and await such services again in future. However, explanations and guidance were freely given.

Family Expenditure Survey (1948)

During the war, public interest in the Cost-of-Living Index, and the uses made of it, had increased greatly. The importance of keeping it up-dated grew correspondingly. In 1948, the data on which the then current index was based were ten years old, and another survey was deemed necessary especially in view of the accelerated rate of change in family expenditure patterns. A new survey was scheduled for October in that year.

The sample selected comprised two-thirds of the Labour Force sample in urban areas and one-third in rural areas, making up a total of 13,500 households which resolved into an estimated 14,200 "spending units". All households selected had been dropped from the Labour Force Survey at least six months previously.

Self-enumeration was used as widely as possible. Enumerators called on the selected households, explained the survey, and left an expenditure booklet for each spending unit, requesting that it be completed and ready for pick-up in a week's time. The booklet contained an itemized list of all possible purchases, and the respondent was asked to recall and enter the amount spent on each item during the calendar year that ended August 31, 1948. There was also a section for entering income and changes in savings or debts during the same period. On the return visit the enumerator completed any missing information, or if necessary the whole booklet, through personal interview.

At every second household selected, the spending units were asked in addition to keep a diary of food purchases over the following two weeks. To determine the seasonal pattern, one-eighth of the households in the next three quarterly Labour Force Surveys were also asked to keep a diary of food purchases for two weeks.

The 1948 FEX Survey was the most ambitious and comprehensive study of its kind attempted in Canada up to that time. It was also, for the Regional Offices, the most difficult assignment in terms of public relations.

There were serious difficulties inherent in the survey, e.g., the considerable investment of time required of the respondent to properly complete the questionnaire, the problem of recalling expenditures made over such a long period, and the sensitive nature of inquiries on income, savings, debts, etc.

Recognizing in advance that there might be problems of respondent cooperation, a publicity program to promote the survey was set up. News releases were issued, advertisements inserted in newspapers, and posters displayed in public places. Unfortunately, this well-intentioned advertising had an effect of drawing adverse media attention. Critical comments appeared in the press, and a general apprehension was created which impacted on the half of one percent of the population actually involved in the survey.

From the sample of 13,500 households comprising an estimated 14,200 spending units, 6,100 expenditures booklets were collected. About 2,000 of

these were rejected in the editing process for incompleteness or inconsistencies, leaving about 4,100 booklets acceptable for tabulation.

From the data obtained, a revised index was constructed using 1949 as the base year and re-named the Consumer Price Index.

Accession of Newfoundland (1949)

When Newfoundland entered Confederation on April 1, 1949, plans were implemented for setting up a Regional Office in St. John's.

In May, the new Assistant Regional Statistics Officer spent a week in Halifax to observe Regional Office operations, and in June the Regional Statistics Officer spent a week there for the same purpose.

During the summer, staff were busy preparing the sample and recruiting enumerators for the Labour Force Survey which was conducted for the first time in Newfoundland in October, 1949.

Coverage for the annual Census of Industry and monthly Employment and Payrolls reports was extended to that Province in the latter part of the same year. Regional staff undertook to call on as many firms as possible to introduce and explain these surveys with a view to creating at the beginning an atmosphere favourable to willing cooperation.

Trial Census (1949)

The Trial Census of October, 1949, was of critical importance because of three radical changes from previous practice being planned for the decennial census of 1951:

(1) Decentralization - In previous Censuses the Commissioners received all their instructions and supplies directly from Ottawa and sent the completed documents directly back to Ottawa.

The 1951 Census was to be decentralized with the Regional Offices issuing the supplies, controlling the enumeration, and carrying out the office processing of returns up to and including production of the punch cards.

(2) Introduction of Field Supervisors - Formerly, the Commissioners personally did the hiring, training, and supervising of all the Enumerators in their respective Districts.

They would now have Field Supervisors as assistants who would be trained by officials from Ottawa and in turn train and supervise the Enumerators.

(3) Introduction of mark-sense enumeration schedules - The enumeration schedules, heretofore, were line documents about the size of a newspaper page on which the information for each person was entered in longhand.

Mark-sense documents were now to be introduced for Population and Housing. They were cards approximately 36 cms. x 33 cms. in size and had to be entered with a "mark-sense pen" using special ink. A separate schedule was required for each household member.

Seven test areas were chosen, including one on the Atlantic coast to test a fisheries schedule and one in the West to test a special irrigation schedule. About 100,000 people were enumerated, and 5 per cent of them were re-enumerated to check the completeness and accuracy of coverage.

All five Regional Offices operated as control centres and processed returns up to the card punching stage. (The newly opened Office in St. John's was not involved.)

As a result of the trial, it was decided to proceed with the changes planned.

User Services (1949 - 1970)

The Regional Offices had been placed in the large population centres to minimize data collection costs. This decision soon had another pay-off. As their presence gradually became known, a user clientele developed.

To service an increasing frequency of requests for statistical information, a reference library of all current DBS publications was established in each Regional Office around 1949. These libraries catered to a demand that grew slowly but steadily through the fifties and sixties. A large majority of the inquiries fell into a consistent pattern which made it easier for the person tending the library to become familiar with the source publications usually needed. Cost-of-living and population statistics constituted the largest proportion. Increasingly, the libraries came to be frequented by persons doing their own research, making use of the Publications Catalogue with its convenient number system for accessing the information wanted. Occasionally, a more sophisticated user might wish to consult on a problem, and in rare instances it might be necessary to contact a subject-matter specialist in Ottawa.

The system on the whole worked effectively and with remarkable smoothness. It was an efficient community service but one without a high profile.

Pricing (1949 - 1969)

Late in the war period, the Labour and Prices Division had engaged full-time pricing representatives in the larger cities across Canada and part-time agents in some others. Soon after the Regional Offices opened they were asked to provide space, supplies, and stenographic services for these full-time representatives who otherwise continued to operate independently, reporting only to their headquarters in Ottawa. This dichotomy in control and practice within the same office was awkward and led to difficulties in some instances. In 1949 the Bureau moved to integrate the two staffs and assigned to the Regional Statistics Officer line responsibility for all Regional Office operations including pricing while the Labour and Prices Division developed and exercised functional control of the pricing program.

After this merger, the part-time agents in the outlying cities reported to the Prices Representative in their Region rather than directly to Ottawa.

During the fifties and sixties, the Regional Prices Representatives carried out the pricing in the index cities (for which separate indexes are

published) assisted by part-time agents who priced the simpler items (e.g. foods, gasoline, bus fares, etc.). In the non-index cities, a sample of outlets reported prices by mail direct to Ottawa.

Labour Force Survey (1950 - 1952)

In February, 1950, a mark-sense schedule was adopted for the Labour Force Survey. This change made possible a dramatic reduction in processing time.

Formerly, on receipt of the schedules at Head Office a group of clerks proceeded to inscribe a numerical code for each handwritten entry. A second group checked the codings. A third group, using hand operated key-punch machines, made the punch cards; and a fourth group, using verifier machines, repeated the punching process to detect any errors.

The mark-sense technology eliminated these four clerical operations. The new schedules, on receipt at Head Office, still required conversion of the handwritten entries for occupation and industry to mark-sense, but were then ready to be put through the "document punch" machine. It "sensed" or "read" the mark-sense entries and produced punch cards at a rate of 60 per minute. This was at least 30 times as fast as hand punching. The punch cards were then put through the Electronic Statistical Machine (ESM). It checked for omissions and inconsistencies at a rate of 450 cards per minute. This was at least 10 times faster than a clerk could check on a single characteristic. Besides the time saving, chance of human error was lessened.

The mark-sense schedule and processing system introduced at this time were continued unchanged for 25 years.

Canadian Sickness Survey (1950 - 1951)

In 1948, the federal government made health grants available to the Provinces for certain designated purposes one of which was to carry out a review of the provincial public health services and make recommendations on the desirability and feasibility of public health care insurance.

The provincial health departments set up study programs with overall co-ordination by the Department of National Health and Welfare. For making the recommendations requested, information was needed on the incidence of sickness and the potential demand for health care services under a universal insurance plan (which when later implemented became known as Medicare). No such information existed. The Dominion Bureau of Statistics was called on to design a survey to provide it.

The planning and organization of the Survey was a joint undertaking of the Bureau and the Department of National Health and Welfare which maintained liaison with the provincial health departments. The Special Surveys Division designed an area sample of about 10,000 households distributed throughout the ten Provinces. Thirteen visits to each household were scheduled -- the first to introduced the survey, and then 12 successive monthly visits to collect information on sickness and health care expenditures for household members.

Each Province appointed a survey Director who was usually a medical doctor from their staff or a local university. The Director headed an executive committee which in some instances included the Regional Statistics Officer as a consultant. This committee appointed a Supervisor to recruit, train, and oversee the work of the enumerators. Regional Office field staff worked with the Supervisor in each Province during the listing and selection of the sample, and continued to give advice and guidance throughout the survey.

Enumeration started in the autumn of 1950. Response was excellent, with less than 5 per cent of the sample households declining to participate, and the survey proceeded to a successful conclusion.

Every provincial department of health cooperated fully in this study which was one of the most comprehensive of its kind carried out anywhere in the world up to that time. It made possible the establishment of our Medicare programs on a sound basis.

1951 Census

The 1951 Census presented the biggest challenge that the Regional Offices had faced until then or perhaps in their history. Subsequent Censuses imposed heavy responsibilities but experience for meeting them had been acquired. Moreover, no later Census had as many far-reaching innovations.

The enumeration covered five separate Censuses: Population, Housing, Agriculture, Distribution, and Fisheries. The first two used a mark-sense schedule. The Census of Distribution consisted of making a listing of all retail, wholesale, and service establishments for a later mail survey. The Census of Fisheries required a listing of all commercial fishermen to determine the universe for a later sample survey.

The Housing Census was conducted on a sampling basis -- only every fifth dwelling being included. (The first separate Housing Census had been conducted in 1941, also on a sampling basis but with a ratio of 1 in 10.)

In 1951, the Commissioners were still being appointed by the Minister without Bureau involvement. Early in the year, Head Office passed on to the Regions a list of the names and addresses of the appointees - one for each Electoral District. In general, they were prominent citizens who lent prestige to the Census and were well-fitted for carrying out their publicity and public relations functions. Their large jurisdictions made their roles the more critical. The most frequent cause of shortcoming was failure to appreciate in advance the amount of time demanded, and an inability to fully detach themselves from their profession or business.

Field Supervisors - varying in number from two to six, depending on the number of enumerators - were provided for each Commissioner. They were recruited by the Bureau but the Commissioners were invited to propose candidates. Panels of two persons - a representative from the Regional Office and an ex officio representative from the Civil Service Commission - were set up to review the applications and rank the candidates.

The Commissioners and Field Supervisors were trained by master trainers from Ottawa. Classes running for five consecutive days were held at convenient centres across Canada. Only the Commissioners attended on the first day which was devoted solely to their duties and responsibilities. The Field Supervisors joined the classes for the remainder of the week.

The Field Supervisors checked the boundaries of the Enumeration Areas in their Sub-Districts, interviewed all enumerator applicants, administered a test and marked the papers. The ultimate selection remained a prerogative of the Commissioner.

The Enumerators were trained by their Field Supervisors in classroom sessions extending over four full days in agricultural areas and four half days elsewhere.

This expanded training program stood in high contrast to that of previous Censuses, as may be illustrated by comparing with 1941. Then, the Commissioners had to rely almost entirely on self-instruction by studying the manuals and specimen forms which were mailed to them some four months prior to the Census date. After an interval, they were visited individually by a senior official of the Census Division who discussed the work and answered any questions. The Enumerators were trained in much the same way. They were given the various documents to study and then after a while were assembled in groups for a session of oral instruction by the Commissioner followed by completion of schedules for a hypothetical household.

Clerical staffs for the Regional Office processing were recruited through the Civil Service Commission, and comprised a mix of college students and more senior adults although mostly the latter. Two experienced Supervisors from Census Division were assigned to each Office to train the clerks and take charge of the processing. Supervisors for the mechanical tabulation were obtained on loan from various outside sources.

Total temporary staff at peak in all the Regional Offices was 1,471.

Field supplies were shipped in bulk from the printing firms direct to the Regional Offices where they were packaged for the individual Enumeration Areas in quantities specified by Head Office. Clerks for this purpose were engaged early in the year and were eventually absorbed into the regular processing staffs.

It was in 1951 that progress reports were first used. In previous Censuses, the Bureau knew little about the progress of enumeration except in Districts where the Commissioners reported difficulties.

1951 also saw the first "T-Night" enumeration of persons in transient lodgings.

Yet another new departure was the advance distribution of the agricultural schedule. With the cooperation of the Post Office, the general farm schedule was delivered to farm operators (except in Newfoundland) about one month before the Census date. The purpose was to allow the operator to study the schedule and perhaps complete it before the enumerator's visit, thus improving data accuracy and also saving enumeration time.

With so many innovations, both technical and procedural, it would have been unrealistic not to expect some challenges. The most serious from the field standpoint was the failure of the mark-sense pens. Enumeration had only gotten underway when reports of pens running dry began to reach the Regional Offices. It was soon apparent that these were not isolated events but precursors of an impending debacle. Urgent calls for replacement pens began to flood in. Reserves were quickly exhausted. To Regional Office observers, the Census appeared to be on the point of stopping. The manufacturer rushed a representative to each Office to set up a pen filling operation and the Commissioners were given assurance that pens would be refilled and mailed back within 24 hours of receipt.

These logistics could have sustained the enumeration although with interruptions. A better way was found. Commissioners were directed to have the enumerators use ordinary lead-pencils in the event of pen failure, and special mark-sensing sections were set up in the processing staffs to mark-sense the

pencil marks. A smooth operation ensued. It appeared in retrospect that the benefits of the mark-sense technique were so great that it would still have been advantageous, if necessary, to mark-sense 100 per cent of the schedules as part of the office processing.

The pens had been fully tested in the Trial Census with only minor defects revealed which the manufacturer undertook to correct. However, the mass filling of the much larger number required in the Census proper apparently failed as did the inspection. A large proportion of the pens were only partially filled - some scarcely at all.

Enumeration Area returns were received at the Regional Offices as follows. (Corresponding figures for 1941 are shown in brackets.):

Month	Percentage	Cumulated
June	12.2 (0.3)	12.2 (0.3)
July	62.8 (35.6)	75.0 (35.9)
August	21.5 (35.3)	96.5 (71.2)
September	2.6 (18.6)	99.1 (89.8)
October or later	.8 (10.2)	99.9 (100.0)
	99.9 (100.0)	

In previous Censuses, the Population schedule had been a large sheet with 50 lines on each side allowing the enumeration of 100 persons on one document. Now, a separate mark-sense schedule was required for each person. It was of card stock rather than paper. The aggregated documents would therefore have a volume more than 100 times greater than formerly. In a single drawer continuous file they would extend for two and one half kilometres. There was a storage problem. The solution adopted was to microfilm them while still in the Regional Offices and destroy the originals. The microfilming equipment was troublesome, and despite some attention from the manufacturer it continued to cause delays. Many films were rejected at the quality inspection stage, necessitating repeated passes before a satisfactory record was produced.

The microfilming was the last of the Census processing operations in the Regions. It was completed in the various Offices and all staff released during the period February - April, 1952.

The 1951 Census with all its innovations was an outstanding success as is reflected in the Dominion Statistician's statement to the Minister: "On the whole, emergent problems inherent in the taking of a census were fewer in number and magnitude than in previous censuses, and the entire operation was carried through with a smoothness that surpassed expectations."

Labour Force Survey (1952 - 1965)

The faster processing of the Labour Force Survey data which was made possible by the mark-sense technology led to another advance. In November, 1952, the Survey was converted from a quarterly to a monthly basis. Volatility of the labour market had been making the quarterly period unsatisfactory.

This increase in frequency was at the request of the government, and reflected reliance on the survey statistics as against alternative indicators of the employment situation.

Coincident with the conversion to a monthly basis, the enumeration period was shortened from two weeks to one.

It was at this time that the renumeration program was instituted. A small proportion of the sample households were enumerated again by Regional Office staff in the week following each regular enumeration. The purpose was twofold - to evaluate enumerator performance and to estimate survey error.

Under the old system using a line schedule which was in use prior to 1950, the period from the start of enumeration to the release of results was about 3 months, and this information lag increased to 6 months over the interval to the next release. Under the new mark-sense system, the results became available 4½ weeks after the start of enumeration, and with the increased survey frequency were never more than 2 months out-of-date.

New Regional Offices (1952)

With conversion of the Labour Force Survey to a monthly timetable in November, 1952, came a need for smaller areas of jurisdiction for the Regional

Offices. New Offices were established in Ottawa-Hull and Edmonton allowing a contraction of the area administered by each of the others excepting St. John's. The changes were as follows:

The Gaspe penninsula was transferred from Halifax to Montreal jurisdiction.

The new Ottawa-Hull Office took over the Metro-Ottawa area previously administered by Head Office, and expanded to include territory on both sides of the Ottawa River and northwestward to Hudson's Bay.

The new Edmonton Office took in the Province of Alberta, northwestern Saskatchewan, and the Peace River district of British Columbia.

PROGRESS THROUGH THE 50's & 60's

By this time the initial challenges had been met and surmounted. Assignments henceforth, although in widely differing data fields, would tend to be more repetitive in nature, involving techniques and systems now familiar. Attention will be given only to the most outstanding of these statistical activities in the remainder of the 25 year period under review.

Family Expenditure Surveys (1953 - 1969)

Acting on experience gained in the FEX Survey of 1948 and in line with recommendations of the Sampling Sub-Commission of the United Nations, the Bureau turned to smaller and more frequent surveys in lieu of massive ones at long intervals.

In 1953, a series of biennial surveys was initiated, at first on an experimental basis. Two surveys covering that year were carried out:
(1) Approximately 200 families (spending units) were selected each month from households dropped from the Labour Force Survey in Halifax, Montreal, Toronto, Winnipeg, and Vancouver. Data on food expenditures for two successive weeks were collected each month -- some from daily diary entries and others from memory recall by the respondent. The overall response rate was 72 per cent. It was lower when the respondent had to keep a daily record but the data were believed to be more accurate.
(2) In January, 1954, a sample of 1,373 families was selected from the households dropped from the Labour Force Survey in the same five metropolitan areas. Respondents were asked to recall all money receipts and disbursements over the previous year, but instead of completing the survey schedule themselves as in 1948, the enumerator completed it during the interview. Useable schedules were obtained for 71 per cent of the families in the sample.

In 1955, similar surveys were carried out testing different collection procedures and again using the Labour Force Survey sample. They were still mainly experimental but indicated a need for some revision of the Consumer Price Index. The enumerations were conducted in the same five metropolitan

areas as in 1953 but this time the food expenditures coverage was extended to St. John's, Newfoundland, for the months of April and October.

The 1957 surveys tested more variations of collection procedure. They confirmed the indications of 1955 and so a revision of the weights used in the Index was undertaken.

By this time, the advantages of the smaller more frequent surveys had been confirmed. The smaller samples with fewer enumerators made possible more selective recruiting and closer supervision, and the higher frequency allowed almost continuous monitoring of changing consumption patterns. They were put on a generally biennial timetable and would be the normal mode until 1969 when a large scale survey was again mounted.

Test Census (1954)

Since the 1956 Census was to be similar in methodology to the 1951 Census but of lesser scope, only a small scale prior field test was planned. Eight test areas in central and western Canada were selected, four in urban centres and four in rural farm areas. The enumeration was carried out in March, 1954, and involved about 5,000 persons and 400 farms.

Among the proposed changes to be tested were:

(1) Extension of the mark-sense technique to the Census of Agriculture.
(2) Use of mark-sense pencils rather than pens.

Both changes were determined to be feasible and advantageous.

1956 Census

The Census of 1956 was the first nation-wide quinquennial Census. When the Provinces of Saskatchewan and Alberta were created in 1905, it was stipulated that a Census of Population and Agriculture be taken every five years in the three Prairie Provinces rather than every ten years as in the rest of Canada. At that time these Provinces were experiencing extremely rapid growth and the ten-year Census interval was considered to be too long.

Fifty years later, however, their growth rate had levelled off and was no longer disproportionate to that of the nation as a whole. The differing Census intervals had become an anomaly. There were two corrective options -- discontinue the quinquennial on the prairies or make it nation-wide.

Among considerations that dictated choice of the latter were the accelerated rate of social and economic change that now prevailed throughout the nation, the growth of planning programs at all levels of government, and an increased use of transfer payments often on a "per capita" basis. The reduction in processing costs and processing time made possible by the new mark-sense technology also were potent factors in the decision.

The 1956 enumeration was confined to Population and Agriculture, and both had fewer questions than in 1951. The smaller amount of processing could, therefore, be largely centralized in Ottawa leaving to the Regional Offices only the control of returns from the field and determination of their acceptability.

However, the much reduced scope of the Census and the transfer of processing functions to Ottawa did not translate into any significant reduction of work for the Regional staffs. The number of field personnel required to conduct a Census is basically independent of the number of questionnaires or questions. Each District requires a Commissioner and each Enumeration Area an Enumerator irrespective of their work loads. The amount of field administration therefore tends to be constant. Actually, in 1956 there were some increases. For the first time, Regional staff interviewed Commissioner candidates before their appointment and made recommendations on their suitability. Also for the first time, rentals of offices and classrooms required prior review and authorization by the Regional Statistics Officer.

As in 1951, the jurisdiction of a Commissioner was the whole of his (or her) Electoral District. The employment of Field supervisors was continued but, instead of in varying numbers depending on the number of enumerators, two were allotted to each Commissioner. Each one tested, trained, and supervised a group of Enumerators and checked their work. The Commissioner took on the

functions of a third Field Supervisor for a smaller group of Enumerators in addition to his (or her) overall responsibilities for the Census in the Electoral District.

The Commissioners were appointed by the Minister and the Field Supervisors by the Bureau. The Minister's Office supplied the names of two persons for each Commissioner position in case one or the other proved unsuitable or, on learning its full responsibililties, could not accept the appointment. The Minister's Office also supplied the names of four candidates for the Field Supervisor positions. All four were interviewed and the two best qualified were recommended to Head Office for appointment. It was sometimes necessary to request additional candidates.

The packaging and shipping of supplies for Commissioners, Field Supervisors, and Enumerators was carried out in Ottawa rather than in the Regional Offices as in 1951. The necessity of acquiring temporary warehousing and packing space in eight Offices was thus avoided and the amount of specialized packing equipment needed was reduced. The 1951 decentralized procedure was not revived for subsequent Censuses.

The Commissioners and Field Supervisors were trained by master trainers who themselves had taken a training course in Ottawa. This time, however, half of the master trainers were drawn from the eight Regional Offices whereas in 1951 all had been from Head Office. Key personnel with full knowledge of all enumeration requirements were thus provided to the Regions.

The smaller scope of the Census together with the centralization of processing functions in Ottawa made for drastically reduced requirements for processing staff in the Regional Offices. Total temporary staff at peak in all the Offices was 152 as contrasted with 1,471 in 1951. Most of them were college students.

Regional operations were virtually complete in all Offices by the end of October.

Survey of Farm Income and Expenditure (1958)

In 1958, several Divisions of the Bureau and the Department of Agriculture collaborated to mount a very large survey of farms to obtain statistics on farm business incomes and expenditures and also farm-family living expenditures. A sample of 9,700 farms was used for the former purpose and a sample of 4,000 for the latter. The samples were large enough to provide Provincial estimates.

The Regional Statistics Officers were designated to take charge of the survey in the field, and over the period from November, 1958, to February, 1959, they were involved full time along with officials of the Department of Agriculture in selecting enumerators and supervisors, arranging training sessions, and then overseeing the enumeration and checking returns. The training was given by personnel of the Bureau and the Department of Agriculture from Ottawa.

The questionnaires were comprehensive and detailed, and interviews with farmers usually required several hours. Nevertheless, co-operation was excellent and the response rate was gratifying.

Test Census (1959)

In June, 1959, a test Census of Population and Agriculture was conducted in Joliette, Quebec, and Galt (now Cambridge), Ontario, and their surrounding rural areas embracing a total population of over 50,000. The Montreal and Toronto Regional Offices were involved. Six Commissioners and one hundred Enumerators were employed.

Changes planned for 1961 which held particular interest for the Regional Offices were:

(1) Elimination of the Field Supervisor positions and a compensatory increase in the number of Commissioners

The employment of Field Supervisors as assistants to the Commissioner in the two previous Censuses had fallen short of the success hoped for. Too many

of the Commissioners had left their Field Supervisors to carry workloads intended for themselves.

The remedy contemplated was to do away with the Field Supervisor positions and increase the number of Commissioners to an extent which would allow them unaided to personally discharge all Census duties in their reduced territories.

(2) Introduction of Regional Office Representatives

The greatly increased number of Commissioners would be supervised in the field by Regional Office Representatives (ROR's) recruited through the Civil Service Commission for term appointments.

(3) Introduction of a postal check

The postal check would utilize the services of Post Office letter carriers to identify in the course of their rounds dwellings missed in the Census.

These changes were all adopted for 1961.

1961 Census

The 1961 Census comprised Population, Housing, Agriculture, and Distribution.

The Housing Census was again on the basis of a 20 per cent sample.

The preparation of field supplies received a setback in mid-January, 1961, when the Minister directed that certain questions on the Population schedule be changed. At this point some 5,000,000 schedules had been printed and 32,000 enumerators' boxes had been packed and sealed. The schedules had to be reprinted as well as certain sections of the enumerator's manual, and the packing operations started anew some three months behind the planned timetable. However, with excellent co-operation from the Queen's Printer, Bureau staff, and transportation companies, essential material reached the field in time for the start of the Census although some instructional material and bulk supplies were delayed.

The Regional Office Representatives proved their worth. Their introduction was a major advance in Census taking. For the first time, the Regional Offices had direct and prompt information on trouble areas and for the first time had staff available for remedial action.

Population and Housing processing was carried out in all the Regional Offices. Temporary staff were recruited through the Civil Service Commission as in previous Censuses and numbered approximately 1200 at peak. The Agriculture processing was concentrated in Ottawa, Winnipeg, and Cornwall. It did not involve the Regional Offices except for acceptability inspection.

The postal check resulted in the addition of over 40,000 persons to the Census count. Awareness by the Enumerators of this coming check may also have been a stimulus for thorough coverage, so the actual effect may have been greater than was apparent. An unforseen benefit was the credence imparted to the population releases and a resultant drop in the number of complaints from municipalities about undercounting.

Another successful Census was completed.

Labour Force Survey (1965 - 1975)

The original labour force sample frame was used until the mid-sixties with the selection procedures being revised after each Census to take into account local population changes. Over this twenty year period, confidence in the survey and the sampling method had become widely established, and consequently there were growing demands for more regional and provincial breakdowns of the labour force statistics and also for more extensive application of the sampling method to meet statistical needs in other fields. Meanwhile, advances in sampling theory, and knowledge accumulated from experience with the survey, were making it feasible and practical to adapt the sample for serving these wider purposes. To that end, a major revision of the sample frame was undertaken in 1963 utilizing 1961 Census data.

The revision was a radical one. New strata were defined and smaller primary sampling units (PSU's) delineated. Two of the new smaller PSU's were

selected for sampling in each stratum instead of the single large PSU as in the former design. Besides providing more "scatter" of the sample households and reducing sampling variance, there was an administrative advantage -- if for any reason one of the two PSU's could not be enumerated, the other could be used alone without imparting bias to the estimates.

Cities with populations of 15,000 or more were included automatically whereas the previous threshold had been 30,000.

For the first time, a separate apartment universe was set up in the larger cities.

The sampling ratio which heretofore had been the same across Canada was increased for the smaller Provinces and decreased for the large ones. The overall ratio was reduced from 0.88 per cent to 0.67 per cent.

The improved sample provided an accuracy and detail which would have cost twice as much to obtain with the previous design.

It was introduced in Alberta, Prince Edward Island, and Nova Scotia in 1964 and in the other Provinces in 1965.

1966 Census

The 1966 Census comprised Population and Agriculture and also, for the first time mid-way in the decade, Merchandising and Service Establishments (previously known as the Census of Distribution). It was closely patterned in all its phases on the 1961 operation. No field trials were considered necessary other than a small test that was carried out in the Ottawa area in November, 1964.

Changes were relatively minor. The few that affected the field included:

(1) Assignment to the ROR's of full responsibility for training the Commissioners. Previously, this responsibiity had rested with Head Office.

(2) Use of a single mark-sense document for enumeration all members of the household and recording the dwelling characteristics instead of a separate document for each person and a separate housing document. This change simplified the control of documents in the field. (It also facilitated the collation of population, household, and dwelling statistics in the subsequent processing.)

Temporary clerical staff for the Regional Offices were again hired through the Civil Service Commission.

Processing was completed in all Offices and final returns shipped to Ottawa before the end of August.

Job Vacancies Survey (1967 - 1978)

In the 1960's a strong demand developed for a continuing survey of job vacancies. The Labour Force Survey was providing information on the supply side of the labour market. A complementary survey to provide information on the demand side was called for.

In 1966, the Bureau and the Department of Manpower and Immigration collaborated in a test to ascertain the feasibility of such a survey. Two major problems stood out:

(1) In few but the smallest of organizations is there a single source of information on recruiting and hiring activities. Usually, there are a number of such sources. The office staff may be hired by the office manager, the sales personnel by the sales superintendent, the production line workers by the plant foreman, etc. Branch offices or plants and subsidiary or controlling companies can add to the complex.

It became evident that a Job Vacancies Survey would have to be preceded by and, as a continuing survey, parallelled by a Profile Survey of companies to identify the hiring points and describe the coverage of each, with an overview to ensure that they were mutually exclusive and together covered all the vacancies that could occur. Reporting structures (profiles) for companies, and for groups of companies with hiring interrelationships, would have to be

determined and kept up-dated. The hiring points (later termed Job Vacancy Reporting Units or JVRU's) in aggregate would constitute the population to be sampled.

(2) The other major problem was that of definition. What is a job vacancy? The concept is a nebulous one, and depending on boundaries prescribed by the definition the count of vacancies can vary widely. Should vacancies which are not open to persons outside the organization be included? Or those not currently available but with a future starting date (common in some industries such as education and construction). Should some action to fill the vacancy be a requirement and, if so, within what time limits? Should instant vacancies which are filled immediately be included or should there be a vacancy period and, if so, how long?

It was apparent that the definition would need to be stringent but also, insofar as possible, readily comprehensible by respondents.

Following the test a decision was reached to proceed to a full-scale continuing survey. It would be designed and conducted by the Bureau under a contract with the Department of Manpower and Immigration.

Recognizing the inherent difficulties, a vigorous effort was made to devise a survey that would overcome them. During 1967 and early 1968, there was intensive experimentation with concepts, definitions, questionnaires, and procedures. Regional Office personnel joined in some of the field tests and workshops. Being developed from the beginning, there was an opportunity to incorporate the latest techniques and to utilize the experience accumulated from other surveys.

The sample design was perhaps the most sophisticated that had been applied on such a large scale anywhere. There would be two phases -- a mail phase with a large number of questionnaires (c. 20,000) mailed out on a bi-monthly basis, followed by an interview phase in which a sub-sample of the mail phase (c. 4000) would be interviewed each month. The interviews had a threefold purpose: (1) To obtain estimates for the non-response (which was anticipated to be large, since the requirement for early tabulations precluded follow-

ups), (2) to obtain correction factors for the response (it being recognized that misinterpretations of the definition could be significant), and (3) to review and, where necessary, correct or up-date the reporting structures (profiles).

Early in 1967, a JVS section was set up in each Regional Office, and staff were added during the year as operations expanded. The first assignment was to conduct the initial profile interviews. In September, the first regular mail-out was made, and over the next two years coverage was progressively extended until by 1970 all economic sectors were included with the exception of farming, fishing and trapping, and domestic service.

The Job Vacancies Survey was continued until the end of 1978. During the ten years of its existence, it exceeded in complexity and was comparable in magnitude with the Labour Force Survey.

Change of Title (1968)

Since their opening in 1945, the official title of the persons in charge of the Regional Offices had been "Regional Statistics Officer". It was a cumbersome and awkward phrase. Common practice had lately reduced it to "Regional Officer". In February, 1968, the Dominion Statistician issued a memorandum stating that the official title of these officers should henceforth be "Regional Director".

HEAD OFFICE

The original nucleus of the Division was the Sampling Unit that had been set up in the Central Research and Development Staff early in 1945 primarily to design and conduct the Labour Force Survey. It had responsibility for all phases of the Survey except the mechanical tabulations. Included were the sample design, enumeration procedures, instructions manuals, editing and coding, and publication of the results.

On January 1, 1949, the Unit was given separate and enhanced status as the Special Surveys Division. Initially, the Division consisted of two sections:

Sampling and Analysis - concerned with survey design, sample rotation, variance calculations, etc, and consultant services to other Divisions of the Bureau and government Departments.

Field Operations - responsible for the editing and processing of survey returns and related matters.

The total staff on June 1, 1950, was 85 of which 51 were in the six Regional Offices.

In 1951, a third Section was created:

Field Administration - took on administrative duties in regard to the Regional Offices and maintained liaison between them and other Divisions of the Bureau.

This organization structure was continued with minor changes for some 20 years when it was extensively revised to accommodate a re-allocation of duties. In 1970, the Division gave up its subject-matter functions and became basically one with field responsibilities. A complementary move in 1972 made it responsible for all phases of the Census field operations.

To reflect this revised and more specialized role, its name was changed in 1970 to Field Division. In 1979, the name was changed again and it became the Regional Operations Divison - a designation more readily translatable into French.

CONCLUSION

The Regional Offices were established in 1945 for the immediate purpose of collecting data on the labour force, and their principal function has continued to be one of data collection. It is a role of fundamental importance in the production of statistics. The quality of the primary data sets immutable limits on the accuracy and validity of all statistics derived from them. The Regional Offices therefore have a crucial part in assuring the integrity of the statistical product.

Their wide and sensitive interface with the general public gives them equally critical responsibilities for the external relationships of Statistics Canada. In the data collection area, their interviewers for the Labour Force Survey alone visit one out of every seventy-five Canadian households each year, and interviewers in the many other surveys add substantially to that proportion. Apart from the household surveys, their staffs contact many thousands of respondents in the business sector by correspondence, telephone call, or personal visit. Besides the foregoing, the quinquennial Censuses make massive periodic additions to these public relations responsibilities. In the statistics dissemination area, they are the focal points outside Ottawa for dissemination and consultative services. Their reference libraries are open to the public and have a wide patronage. Regional personnel are available to guide the user in library searches, discuss problems, and if necessary confer with the subject-matter specialists in Ottawa.

As in its early years, the Regional Operations Division relies on the competence and dedication of its staffs to discharge these high responsibilities.

References

Employment and Income (White paper, April, 1945)
- Library of Parliament.

H. Marshall, MSS (1968)
- Public Archives of Canada.

Labour Force Bulletin No. 1
- Statistics Canada Library

Methodology Canadian Labour Force Survey, 1965
- Statistics Canada Library

The New Design of the Canadian Labour Force Survey
- Journal of the American Statistical Association, June, 1967.

Canadian Sickness Survey, 1950-51
- National Health and Welfare Departmental Library

Census Administrative Reports, 1941, 1951, 1956, 1961, 1966.
- Statistics Canada Library.

Family Income and Expenditures in Canada, 1937-1938
- Statistics Canada Library.

Canadian Non-Farm Family Expenditures, 1947-1948
- Statistics Canada Library.

Urban Family Food Expenditures 1953 - Reference Paper No. 60
- Statistics Canada Library.

City Family Expenditures, 1953 - Reference Paper No. 64
- Statistics Canada Library.

City Family Expenditures, 1955 - Reference Paper No. 83
- Statistics Canada Library.

City Family Expenditures, 1957
- Statistics Canada Library.

Economic Council of Canada - Second Annual Review
- Statistics Canada Library.

Definitional and Design Aspects of the Canadian Job Vacancy Survey
- Journal of the American Statistical Association, September, 1970.

Dominion Bureau of Statistics - Annual Reports
- Statistics Canada Library.

Department of Trade and Commerce - Annual Reports
- Industry, Trade and Commerce Departmental Library.

A-075B
C.1.

LES OPÉRATIONS RÉGIONALES

DE

STATISTIOUE CANADA

Son origine et ses débuts

A.B. MacKay
juillet 1983

PRÉFACE

En demandant à M. Baillie MacKay, le premier directeur régional d'Halifax, de rassembler les faits pertinents et de rédiger une histoire des premières années des opérations régionales de Statistique Canada, nous avions un triple objectif. D'abord, la conviction qu'un sentiment d'appartenance à une organisation est une importante source de fierté pour le personnel actuel, deuxièmement la multiplication de la mise à la retraite ou de la disparition des hommes et des femmes qui avaient participé à la période 1945 - 1970 et troisièmement, la conviction qu'un dossier visible des réalisations pourrait stimuler l'accroissement de la confiance dans les opérations régionales.

Les bases solides établies au cours de la période de 25 ans dont traite M. MacKay ont permis les développements plus récents. Par exemple, le rôle des services consultatifs des bureaux régionaux est aujourd'hui très étendu, et ces services directs au public dépassent les 250,000 demandes chaque année. Ces bureaux ont également un programme d'enquêtes économiques et sociales qui touche plus de 60 projets chaque année, ils effectuent l'entrée et la correction des données pour 17 enquêtes comme l'enquête mensuelle sur la population active et l'enquête sur l'indice des prix à la consommation, ils ont des services financiers et administratifs décentralisés qui s'occupent de plus de 2,500 employés permanents et temporaires et qui les payent, et finalement, ils manifestent une approche créatrice à la promotion de Statistique Canada, qu'il s'agisse de la collecte de données d'enquêtes, du programme du recensement ou des divers produits statistiques du Bureau.

La Direction des opérations régionales est particulièrement reconnaissante à M. MacKay d'avoir entrepris volontairement cette tâche considérable. Le fait qu'il ait participé de façon importante aux activités décrites, en plus de son souci des détails historiques, rend le résultat d'autant plus intéressant et précieux. Qu'il veuille bien trouver ici l'expression de nos plus sincères remerciements.

J.L. Riddle
Septembre 1983

TABLE DES MATIERES

	PAGE
INTRODUCTION	4
FONDEMENTS HISTORIQUES	5
CREATION DES BUREAUX RÉGIONAUX	9
LES PREMIÈRES ANNÉES	13
Enquête sur la main-d'oeuvre (1945-1950)	13
Enquêtes supplémentaires (1946-...)	16
Enquête sur les logements non terminés (1947)	17
Collecte de rapports (1947-...)	18
Enquête sur les dépenses des familles (1948)	19
Accession de Terre-Neuve (1949)	21
Recensement d'essai (1949)	21
Service aux utilisateurs (1949-1970)	22
Prix (1949-1969)	23
Enquête sur la main-d'oeuvre (1950-1952)	24
Enquête sur les maladies au Canada (1950-1951)	25
Recensement de 1951	26
Enquête sur la main-d'oeuvre (1952-1965)	31
Nouveaux bureaux régionaux (1952)	32
DÉVELOPPEMENTS AU COURS DES ANNÉES 50 ET 60	33
Enquêtes sur les dépenses des familles (1953-1969)	33
Recensement test (1954)	34
Recensement de 1956	35
Enquête sur le revenu et les dépenses des exploitations agricuoles (1958)	37
Recensement test (1959)	38
Recensement de 1961	39
Enquête sur la population active (1965-1975)	40
Recensement de 1966	41
Enquête sur les postes vacants (1967-1978)	42
Changement de titre (1968)	44
SIÈGE CENTRAL	45
CONCLUSION	47

REMERCIEMENTS

Messieurs Robert M. Kincade, Edward T. McLeod, Allan G. Metcalfe, Arthur J. Powers et spécialement William A. Nesbitt, qui ont tous participé aux premières activités des bureaux régionaux, ont fourni une aide précieuse.

Nous désirons les remercier ici de leur aide, et toutes les autres personnes que nous avons consultées sur divers points.

Nous désirons souligner de façon spéciale les rôles de deux hommes qui ont occupé des fonctions vitales dans la Division pendant longtemps, depuis ses débuts, et dont le décès en août 1982 a tranché des liens historiques très forts: M. John N. Bougie et M. Angus B. McMorran. L'un et l'autre avaient contribué déjà à une collecte de renseignements sur les débuts de la Division pour hâter la préparation d'un historique.

A.B.M.

INTRODUCTION

L'établissement des bureaux régionaux en 1945 marque une étape importante du développement du service statistique national canadien, connu alors sous le nom de Bureau fédéral de la statistique, et maintenant sous celui de Statistique Canada. L'objectif du présent texte est de rappeler les situations et les événements qui ont entraîné cette fondation et ensuite de décrire le développement subséquent de ces bureaux et du service du siège central qui les soutenait et les dirigeait. La période couverte s'étend de 1945 à 1970, et on s'attache surtout aux premières années. Pour fournir un contexte, on a également retracé à grands traits l'histoire du Bureau.

Pour préparer cet historique, on a consulté de nombreux rapports et autres documents, dont on trouvera en annexe une liste des plus importants. Par ailleurs, on a bénéficié de la contribution importante des souvenirs personnels de personnes qui ont participé directement à ces activités.

HISTORIQUE

Un événement important dans l'histoire de nos statistiques, et, il faut le dire, des statistiques mondiales, s'est produit en 1666 alors que l'intendant Jean Talon a effectué le premier recensement systématique des temps modernes - un dénombrement nom par nom basé sur le principe "de jure", à une date fixe, de la population de la Nouvelle France indiquant l'âge, le sexe, l'occupation et l'état matrimonial.

Le recensement de 1666 a été le premier d'une série. Pas moins de 36 recensements semblables ont été effectués entre 1667 et la fin du Régime français.

Après la conquête, la quantité et la qualité des statistiques canadiennes ont diminué. Au cours du siècle suivant, on a pris diverses mesures pour effectuer des recensements, principalement après l'union du Bas et du Haut Canada en 1840, mais les résultats n'étaient pas très bons. Au cours de cette période, cependant, la population et l'activité économique ont augmenté rapidement, et le besoin d'une base statistique solide pour la prise de décisions est devenu de plus en plus sensible. Au moment de la Confédération, les statistiques étaient considérées suffisamment importantes pour recevoir une mention spéciale dans l'Acte de l'Amérique du Nord Britannique, où elles ont été incluses dans la liste des sujets placés spécifiquement sous la juridiction du gouvernement central.

Cependant, cette reconnaissance précoce de leur importance pour la nouvelle Confédération n'a pas entraîné un développement régulier et constant de nos services statistiques. Ce n'est qu'en 1879 qu'une loi touchant la statistique a été adoptée à Ottawa, et il s'agissait surtout d'une loi du recensement qui se préoccupait peu des autres besoins statistiques. Avec la croissance du pays, ces autres besoins statistiques ont proliféré. De temps à autres, lorsqu'un besoin se faisait plus urgent qu'à l'habitude, on passait une loi spéciale permettant à un ministère ou à un organisme fédéral particulier de prendre les choses en main et d'établir une nouvelle série d'une façon permanente. Mais il n'existait pas de programme statistique coordonné et

planifié, et, avec le passage du temps, les carences du système sont devenues plus visibles et plus ennuyeuses. Le taux accéléré de croissance du pays dans les années qui ont suivi 1900 et la complexité croissante de ces problèmes économiques ont rendu la situation critique, et on a formé en 1912 une Commission dont le mandat était "d'étudier les statistiques officielles du Canada et de faire un rapport sur celles-ci".

Dans son rapport, la Commission a mis l'accent sur le fait qu'il existait de sérieuses lacunes dans les renseignements statistiques existants, que les différentes séries n'étaient pas comparables, qu'on retrouvait une absence générale de collaboration entre les divers ministères producteurs de statistiques, ce qui entraînait beaucoup de dédoublement et d'efforts inutiles. La solution proposée était de créer une organisation statistique centrale qui contrôlerait directement toutes les statistiques, excepté celles dérivées de l'administration d'autres ministères, et qui mettrait également sur pied un système de coordination avec les provinces de façon à ce que leurs statistiques puissent aussi être uniformisées et adaptées à l'inclusion dans des totalisations nationales.

La première étape de la réalisation de ces recommandations a été franchie en 1915 lorsqu'on a créé le poste de Statisticien du Dominion. Ensuite, en 1918, on a adopté la Loi sur la statistique. Cette loi mettait en application les principales recommandations de la Commission de 1912 et avait pour but de donner une forme définitive à la politique statistique canadienne. Son objet principal était d'établir le Bureau fédéral de la statistique et de définir ses fonctions. Celles-ci, selon la Loi, étaient de "collecter, résumer, rassembler et publier des renseignements statistiques concernant les activités commerciales, industrielles, sociales, économiques et générales du peuple ainsi que sa situation". On y trouvait également la directive que ce Bureau devait "collaborer avec tous les ministères de l'administration publique dans la compilation et la publication des dossiers statistiques de l'administration .....". On lui donnait la responsabilité spécifique d'effectuer le recensement (qui en 1912 avait été transféré du ministère de l'Agriculture qui en était chargé depuis la Confédération, au ministère de l'Industrie et Commerce). La Loi comprenait également un article sur la collaboration avec les provinces et donnait au Bureau le droit d'accès à tous les dossiers

provinciaux, municipaux et autres dossiers publics. Un autre article important obligeait les répondants à fournir les renseignements, mais en garantissait également la confidentialité.

La Loi sur la statistique de 1918 situait "le Bureau" (comme on l'appelait généralement) au sein du ministère de l'Industrie et Commerce, et pendant 50 ans, le statisticien fédéral a continué à rendre ses comptes au ministre titulaire de ce ministère.

Le nouveau Bureau s'est tout d'abord consacré entièrement à créer une organisation capable d'absorber et de coordonner les opérations statistiques des autres ministères fédéraux qui lui étaient transférées par des Ordres en conseil, et à conclure avec les provinces des ententes pour établir des pratiques uniformes et éviter le dédoublement. Pendant les quatre ou cinq ans qui ont été consacrées à ce processus, on a disposé de peu de temps ou de ressources pour améliorer la qualité des statistiques existantes ou créer de nouvelles séries. Néanmoins, il y avait un certain progrès, et au cours du reste des années 20, il se produisit une expansion relativement continuelle pour faire face au large éventail des demandes de renseignements qui convergeait sur l'agence statistique centrale.

La dépression a amené de nouvelles demandes urgentes de statistiques sur le chômage. En 1931, on a utilisé pour la première fois le recensement de la population pour obtenir des données sur le chômage, et au cours de l'exercice 1932-33, la tâche la plus importante du personnel du recensement a été la préparation des statistiques du chômage pour le Canada, les provinces et les villes les plus importantes. Ces statistiques, dérivées des données du recensement déjà vieilles de plus d'un an, avaient perdu une grande partie de leur actualité. Cependant, des projections basées sur ces données et modifiées par d'autres indicateurs à jour ont compté parmi les techniques utilisées autour des années 30 pour estimer le chômage courant. Il s'agissait de mesures de "dernier recours", parce qu'au cours de la dépression, il n'existait aucune source satisfaisante de données sur le chômage courant.

La première enquête officielle sur le coût de la vie a été effectuée en septembre-octobre 1938. On a choisi dans 12 villes à travers tout le Canada un échantillon de 6,252 familles. Le travail sur le terrain a été réalisé par

un personnel d'environ 90 "agents sur le terrain", travaillant sous la direction de surveillants urbains. Les dossiers d'enregistrement des dépenses de l'année se terminaient le 30 septembre 1938; et on a recueilli de 1,439 de ces familles les achats quotidiens de nourriture pour une semaine en octobre.

Le déclenchement de la guerre a constitué un fardeau sans précédent pour pratiquement toutes les divisions du Bureau. L'une des divisions les plus touchées était celle du travail et des prix, qui était responsable de la préparation de l'indice du coût de la vie (maintenant connu comme indice des prix à la consommation). L'imposition d'un contrôle des prix et des salaires a donné à l'indice un rôle très important, et beaucoup d'attention de la part du public. À l'été 1940, on a mis au point un nouvel indice à l'aide de données de l'enquête sur les dépenses des familles de 1938, et en prenant 1935-39 comme période de base. En décembre 1940, un Ordre en conseil en a fait la base officielle de calcul des corrections des salaires selon le coût de la vie aux termes des contrôles de la période de guerre. Pour assurer la fiabilité de l'indice, le personnel de la division a accompli de nombreux voyages dans tout le Canada pour vérifier directement la précision des rapports des prix qu'on recevait par courrier des magasins de détail. En 1943-44, on trouvait dans sept des plus importantes villes des "représentants du coût de la vie" à plein temps qui devaient collecter les données de prix, et on avait nommé dans six autres villes des agents à temps partiel.

En août 1940, le Bureau a réalisé un enregistrement national au cours duquel chaque civil de 16 ans ou plus était tenu de s'enregistrer, et d'indiquer son occupation actuelle, son occupation habituelle et toute autre compétence professionnelle. Les experts du Bureau ont alors mis sur pied, pour le Service sélectif national, un système statistique de comptabilisation de la main-d'oeuvre pour lui permettre d'utiliser ces données. Chaque personne enregistrée était tenue de garder son dossier à jour.

CRÉATION DES BUREAUX RÉGIONAUX

À la fin de la Deuxième guerre mondiale, le gouvernement et le public ont commencé à se préoccuper des problèmes d'après-guerre. Un des plus importants était le problème de l'emploi. On avait des raisons de s'inquiéter. La dépression avait duré pratiquement jusqu'au début de la guerre. Elle s'était terminée avec l'expansion massive de l'industrie de guerre et l'absorption de la main-d'oeuvre dans les forces armées. Bientôt, cependant, les industries du matériel de guerre devraient fermer, et, en même temps, la démobilisation des militaires mettrait sur le marché du travail un nombre immense d'hommes et de femmes. La dépression, qui s'était terminée avec la guerre, reviendrait-elle avec la paix? C'était une possibilité fort inquiétante.

En avril 1945, on a présenté à la Chambre des communes un Livre Blanc dans lequel le gouvernement s'engageait à maintenir un niveau d'emploi élevé et stable. Il s'agissait là d'un revirement fondamental de la politique, qui avait été jusque là principalement basée sur la non-intervention, alors que le gouvernement limitait son rôle à celui d'un organisme de secours ou de bien-être lorsque le système économique dérapait. On peut noter qu'on a fait en Grande-Bretagne et aux États-Unis des déclarations de politique publique semblables à la même période.

L'application d'une telle politique exigeait des renseignements qui soient continuellement mis à jour sur les taux de chômage et les autres caractéristiques de la population active. Le Bureau fédéral de la statistique serait l'organisme chargé de les fournir.

Heureusement, le Bureau aussi avait prévu la situation d'après-guerre. À la fin de 1943, à la demande du statisticien fédéral, on avait formé un comité interministériel pour discuter de la réorganisation du Bureau pour faire face aux besoins d'information d'après-guerre. En 1944, sur la recommandation de ce Comité, le Bureau a créé un groupe central de recherche et de développement. C'est ce groupe qui fut chargé de répondre à la nouvelle demande.

Il n'existait alors aucune source satisfaite de données sur le chômage courant. Le Service national de l'emploi (qui était alors en cours d'organisation pour remplacer le Service sélectif national) aurait été en mesure de fournir des comptes des demandes d'emploi qu'il avait reçues. Mais combien de personnes cherchant les emplois ne s'inscriraient pas auprès du SNE? Et combien d'entre elles ne se préoccuperaient pas d'annuler leur demande après avoir trouvé un emploi en passant par d'autres intermédiaires? Il était clair que les comptes du SNE ne pouvaient en aucune façon représenter le nombre réel de personnes à la recherche d'un emploi. La Commission d'assurance-chômage pouvait fournir des comptes des personnes recevant des prestations, mais seulement environ la moitié de la population active était protégée par cette assurance. En plus, les personnes entrant sur le marché du travail pour la première fois seraient inadmissibles aux prestations jusqu'à ce qu'elles aient détenu un emploi pendant un certain temps, et il y en aurait d'autres qui auraient terminé leur période de prestations. Les données de l'assurance-chômage étaient donc également inacceptables. Cependant, la Division centrale de la recherche et du développement avait un autre recours.

Au cours des années 30, la théorie et l'application de l'échantillonnage probabiliste avaient connu de très grands progrès. On pouvait maintenant obtenir des renseignements qui n'étaient disponibles autrefois qu'à partir de recensements complets

1) beaucoup plus rapidement
2) pour beaucoup moins cher
3) avec beaucoup moins d'effet sur le public, et
4) avec une précision adéquate ou meilleure pour plusieurs fins

en partant d'un échantillon de la population petit, mais choisi de façon scientifique. On exploitait déjà ces techniques aux États-Unis pour obtenir des renseignements sur les sources de main-d'oeuvre pour l'industrie du matériel de guerre, et c'est vers ces spécialistes que le groupe de recherche et développement central s'est tourné.

Pour obtenir les renseignements nécessaires sur la population active et également être en mesure d'obtenir d'autres types de renseignements par l'échantillonnage, on a décidé de mettre sur pied une enquête-échantillon

trimestrielle de la population civile hors institutions du Canada. Une Sous-section de l'échantillonnage (qui est plus tard devenue la Division des enquêtes spéciales) avait déjà été mise sur pied dans le Groupe central de recherche et de développement, et on a pris alors les mesures nécessaires pour créer des bureaux régionaux qui effectueraient cette enquête dans des secteurs d'échantillonnage répartis à travers tout le Canada.

On a délimité cinq régions qui correspondraient à cinq régions géographiques et économiques naturelles du pays, à l'exclusion des Territoires, c'est-à-dire:

Les provinces Maritimes et la péninsule gaspésienne.
La province de Québec, à l'exclusion d'Ottawa métropolitain et de la péninsule de Gaspé.
La province de l'Ontario, à l'exclusion d'Ottawa métropolitain et de la région située généralement au nord et à l'ouest de Sault-Ste-Marie.
Les provinces des Prairies et la partie de l'Ontario exclue ci-haut.
La province de la Colombie-Britannique.

Dans chaque région, on a choisi comme base d'opération le principal centre de population pour minimiser les coûts des voyages et les autres coûts administratifs. Les bureaux régionaux ont été ainsi localisés à Halifax, Montréal, Toronto, Winnipeg et Vancouver.

Le siège central s'est conservé pour lui-même le travail d'échantillonnage de la région métropolitaine d'Ottawa pour se donner une occasion d'observer et d'évaluer directement les procédures d'enquête. Il ne s'agissait pas d'une région.

En juillet 1945, la Commission de la Fonction publique a fait publier des annonces pour trois niveaux de personnel des bureaux régionaux:

Commis en chef (agent statistique régional), homme, $2,520 - $3,000, plus gratification.

Commis principal (agent statistique régional adjoint); homme ou femme, $1,920 - $2,400 plus gratification.

Commis, niveau 4 (interviewer statistique), homme ou femme, $1,620 - $1,920 plus gratification.

Les interviewers statistiques étaient localisés à St. John, Québec, London, Regina et Edmonton.

Le développement d'un réseau de bureaux régionaux pour la collecte des données était maintenant commencé.

LES PREMIERES ANNÉES

On traitera ici, chronologiquement, des principaux projets statistiques entrepris pour le bureau par son nouvel organe sur le terrain.

Enquête sur la main-d'oeuvre (1945-1950)

Dès le début, les bureaux régionaux avaient pour but de répondre à un éventail de besoins d'enquête, mais le besoin immédiat qui a conduit à leur création était la demande de statistiques à jour sur la population active.

La première enquête sur la population active a été conçue et réalisée dans des circonstances extrêmement difficiles. Le Service sélectif national devait prendre fin à la fin de décembre 1945. Son registre, indiquant la situation d'emploi ou de non-emploi de tout civil de 16 ans et plus, prendrait fin avec lui. Le registre était irremplaçable comme source de statistiques de contrôle pour la nouvelle enquête, parce que, aux termes de la loi du temps de guerre, chaque individu était tenu de garder son dossier à jour. Les statistiques basées sur ce registre devraient par conséquent être extrêmement fiables. Sa disparition prochaine rendait urgent que la première enquête sur la population active soit terminée à temps pour que les deux ensembles de données indépendantes puissent se recouvrir. C'est pourquoi on a pris la décision que le dénombrement devrait être effectué au cours des deux semaines du 12 au 24 novembre. Ce calendrier exigeait le maximum d'efforts de toutes les personnes concernées.

Le bureau du recensement des É.-U. avait déjà commencé une enquête-échantillon permanente sur la population active, et on a adopté leur questionnaire, avec quelques modifications, pour l'enquête canadienne. Notre structure d'échantillonnage était également extrêmement semblable à la leur, étant donné que l'une et l'autre utilisait la technologie d'échantillonnage la plus récente. Le taux d'échantillonnage des É.-U. était de 1/10 de 1 %, ce qui faisait que pour obtenir le même rendement et la même précision d'échantillonnage avec une population qui n'était que le dixième de celle-ci, notre proportion devait être de 1 %. Avec cette proportion, le rendement attendu était de 25,000 ménages.

Pour réaliser cette entreprise, le personnel autorisé pour chaque bureau régional était formé d'un agent statistique régional, de deux agents statistiques régionaux adjoints et d'une sténographe. De plus, certains bureaux avaient des interviewers statistiques installés dans des villes éloignées. On a mis sur pied des comités de sélection le plus tôt possible après la fermeture du concours le 18 août 1945, mais le fait que plusieurs des candidats n'avaient pas encore été renvoyés par les forces armées rendait les retards inévitables. Au milieu d'octobre, tout le personnel nommé disponible fut réuni à Ottawa pour une séance d'information sur la méthodologie et pour aider à la préparation du matériel pour leurs régions respectives. Plusieurs postes étaient encore vacants. Il n'y avait pas d'agent statistique régional pour Halifax, et on n'avait nommé qu'un seul des deux assistants à Toronto, à Montréal et à Halifax. Certains de ces postes vacants furent comblés temporairement par du personnel prêté par le bureau central.

Le vendredi 2 novembre, le personnel des bureaux régionaux se préparait à quitter Ottawa. Il commencerait à organiser le terrain le lundi suivant, 5 novembre. Le dénombrement devait commencer une semaine plus tard. Lors de la revue de ce calendrier au cours de la dernière session, on tomba d'accord sur le fait qu'il était essentiel d'avoir plus de temps. Il serait impossible d'accomplir la préparation du terrain en une semaine. Le bureau central prit une décision de dernière minute de repousser la date de l'enquête pour doubler le temps disponible. La semaine enquêtée (à laquelle les questions faisaient référence) serait la semaine du 11 au 17 novembre, et le dénombrement serait effectué au cours des deux semaines suivantes, c'est-à-dire du 19 novembre au 1er décembre.

On comprendra mieux les difficultés auxquelles on faisait face en précisant que les bureaux régionaux n'avaient pas encore de locaux permanents. Le Service sélectif national avait accepté de fournir des locaux et des services temporaires, mais cette entente n'avait rien d'organisé. Lorsqu'on s'adressa à leur bureau de Toronto, on n'y avait jamais entendu parler de cette demande. Cependant, on consentit à laisser les gens du recensement "camper" dans les bureaux, et on leur prêta même un téléphone. A Vancouver, le bureau du SSN a fourni des locaux, quelques chaises et un téléphone. La situation était la même dans tous les autres centres. On n'avait pas encore engagé les sténographes.

C'est à partir de ces quartiers généraux improvisés que le personnel régional a commencé à organiser l'enquête. On se trouvait alors à moins de deux semaines du début. Dans l'intervalle, il fallait recruter et former les interviewers et leur procurer le matériel nécessaire. Pour certains des segments de l'échantillon, il fallait se procurer des cartes de la région et y inscrire les limites des secteurs d'échantillonnage à partir de descriptions écrites. Lorsqu'on ne pouvait pas trouver les cartes appropriées, les interviewers devaient faire leur travail à partir des seules descriptions. Dans certains cas, l'échantillon était sélectionné à partir des listes électorales. En Nouvelle-Écosse, au Nouveau-Brunswick, en Colombie-Britannique et dans certaines parties du Québec, on n'avait pas effectué la mise en grappes des segments. Il fallait les lister dans leur entier. On a demandé aux interviewers de faire le listage et l'interview en même temps, en choisissant au hasard l'origine et les fractions de sondage pour sélectionner les ménages à interviewer au fur et à mesure. L'expérience n'avait pas encore révélé les dangers de cette procédure, principalement pour des segments non "mis en grappes".

Le personnel du bureau régional devait normalement voyager en train ou en autobus. On n'avait pas encore repris la production des automobiles, et elles devaient demeurer difficiles à obtenir pendant encore deux ou trois ans.

Malgré tout, on a déployé un effort maximum et on est venu à bout de l'entreprise. L'enquête a été effectuée dans les délais et a produit des résultats qui correspondait bien aux statistiques basées sur les données du SSN.

Comme il fallait s'y attendre, certains problèmes se sont présentés par la suite. Il a fallu un an ou plus pour donner aux listes une forme utilisable. Dans plusieurs segments, on a dû refaire le listage et reprendre le sondage à partir d'une nouvelle origine, en rejetant les données précédentes.

Au cours des sept premières années, l'enquête a été effectuée tous les trimestres, en allouant deux semaines au dénombrement. Au cours de la deuxième semaine, on reformulait les questions pour référer à "il y a deux semaines". Les interviewers pouvaient ainsi effectuer un plus grand nombre d'interviews, et on pouvait par conséquent réduire leur nombre.

Cette technique d'échantillonnage, avec des révisions de détail après chaque recensement, est restée en usage jusqu'au milieu des années 60.

Le questionnaire utilisé pour le premier sondage a été conservé intact, jusqu'à ce qu'il soit remplacé en 1950 par les formules de lecteur optique. Il s'agissait d'une carte de format "ministre" sur laquelle on enregistrait, sur des lignes distinctes, les renseignements pour chaque membre du ménage de 14 ans ou plus. Les questions avaient pour but d'établir les activités primaires au cours de la semaine d'enquête en ordre descendant de relation avec le marché du travail, c'est-à-dire: au travail, employé mais non au travail, cherchant du travail, inactif. Les inscriptions étaient faites à la main.

Les interviewers statistiques qui devaient s'installer dans les centres éloignés étaient gardés aux bureaux régionaux depuis le début ou ramenés après deux ou trois ans. Le système de "bureau secondaire" s'est avéré trop rigide. Le personnel des bureaux éloignés pouvait être oisif alors que celui du bureau central était surchargé. Les communications et le contrôle étaient affaiblis.

Enquêtes supplémentaires (1946-....)

L'échantillon établi pour l'enquête sur la main-d'oeuvre pouvait s'appliquer à d'autres domaines et a été utilisé dès le début pour recueillir des données dans d'autres secteurs. Une méthode commode et économique était d'ajouter un questionnaire supplémentaire à celui de l'enquête sur la main-d'oeuvre.

La première enquête supplémentaire a été réalisée en même temps que la deuxième enquête sur la main-d'oeuvre en février 1946. Elle traitait de l'occupation multiple des logements et du surpeuplement.

Une des enquêtes supplémentaires qui a duré le plus longtemps a débuté en août 1947, pour obtenir des données pour le recensement de l'industrie et pour la CBC sur le genre de combustible et de matériel de chauffage et sur le nombre de radios et de téléphones en usage dans les foyers canadiens. Cette

enquête a été étendue en novembre 1948 aux réfrigérateurs, aux machines à laver et aux aspirateurs, et est devenue l'enquête annuelle sur l'équipement ménager, qui existe toujours.

En 1947, on a également ajouté à l'enquête sur la population active une enquête mensuelle sur les loyers au comptant, qui est devenue un programme permanent.

Les avantages normaux de l'échantillonnage (coût, vitesse, etc.) sont fortement augmentés par le jumelage d'une enquête à une autre déjà établie. L'utilisation des services d'interviewers déjà formés et expérimentés dans les techniques d'enquête ajoute un avantage supplémentaire sous la forme de données de meilleure qualité. Ces avantages ont été bientôt largement appréciés, ce qui a entraîné une demande qui a rapidement augmenté jusqu'aux limites de la capacité. C'est pourquoi il devint normal d'ajouter à l'enquête sur la main-d'oeuvre des questionnaires supplémentaires couvrant un large éventail de sujets.

Enquête sur les logements non terminés (1947)

En plus des enquêtes supplémentaires, les bureaux régionaux durent bientôt s'occuper de diverses autres enquêtes qui étaient réalisées comme projets indépendants et qui nécessitaient généralement un échantillon spécial. On ne parlera ici que de celles qui possèdent un intérêt spécial ou une importance particulière.

La première enquête de ce genre a été l'enquête sur les logements non terminés en janvier 1947. À l'époque, la pénurie de logements causée par l'interruption de la construction au cours de la guerre et aggravée par les besoins des anciens combattants causait beaucoup de préoccupation dans la population. La Société centrale d'hypothèques et de logement (maintenant la Société canadienne d'hypothèques et de logement) demanda une enquête qui devait fournir des estimations du nombre de logement dont la construction avait été reportée, à la fin de 1946. La sous-section de l'échantillonnage a conçu un échantillon spécial de secteurs dans ce but.

Au cours de leurs premières années, les bureaux régionaux faisaient tous les efforts pour faire face aux exigences et aux échéances de leur tâche, comme on peut le voir par l'exemple suivant. Le compte des logements non terminés dans les segments de l'échantillon était demandé pour le 1er janvier, et, pour que l'enquête puisse être en marche à cette date, la plupart des employés des bureaux régionaux, y compris les agents statistiques régionaux, ont quitté leur domicile le lendemain de Noël pour engager et former les interviewers, et ont passé le congé du Jour de l'an en déplacement.

Collecte de rapports (1947-....)

Avant la création des bureaux régionaux, les rapports des entreprises retardataires étaient recueillis par le personnel des divisions qui venaient d'Ottawa pour recueillir ces rapports. Ce n'étaient que les entreprises les plus importantes ou les rapports les plus précieux qui pouvaient être suivis si loin. Les données des autres entreprises qui ne répondaient pas aux demandes faites par courrier devaient être imputées ou omises des calculs.

Les bureaux régionaux, dont le personnel voyageait souvent à travers la plus grande partie de leurs régions en rapport avec l'enquête sur la main-d'oeuvre et les autres enquêtes, permettaient de rejoindre de façon économique pratiquement toutes les entreprises. Ce fait fut bientôt découvert et exploité. A compter du recensement annuel de l'industrie et des enquêtes mensuelles sur l'emploi et les salaires dont on a demandé la collecte à l'été 1947, ce service s'est élargi pour comprendre pratiquement tous les rappels concernant les entreprises, les institutions et les municipalités.

La procédure recommandée était que l'agent statistique régional envoie une lettre-type indiquant que le rapport était très en retard, et qu'on lui avait demandé de le recueillir. On fixait une échéance. A l'expiration de celle-ci, on envoyait un télégramme. La troisième étape était une visite du personnel du bureau régional.

L'objectif de la visite n'était pas uniquement de recueillir le rapport, mais de créer une attitude de coopération volontaire et de convertir les "délinquants" pour en faire des répondants réguliers et rapides. On pouvait

distribuer gratuitement des publications du Bureau portant sur le secteur de l'entreprise. On demandait aux employés de ne pas remplir eux-mêmes les rapports, sauf circonstances spéciales, pour éviter que les répondants ne soient ainsi encouragés à retarder et compter sur de tels services à nouveau. Cependant, on donnait librement des explications et des indications.

Enquête sur les dépenses des familles (1948)

Au cours de la guerre, l'intérêt de la population pour l'indice du coût de la vie et ses applications avait beaucoup augmenté. L'importance de le garder à jour avait augmenté en conséquence. En 1948, les données sur lesquelles l'indice actuel d'alors étaient basées avaient dix ans, et on a jugé qu'une autre enquête était nécessaire, surtout en considération de l'accélération du taux de changement des comportements de dépense des familles. On organisa une nouvelle enquête pour octobre de cette année-là.

L'échantillon choisi comprenait les deux tiers de l'échantillon de l'enquête sur la population active dans les secteurs urbains et un tiers de celui-ci dans les secteurs ruraux, ce qui faisait un total de 13,500 ménages qu'on estimait compter 14,200 "unités de dépense". Tous les ménages choisis avaient été retirés de l'enquête sur la population active au moins six mois plus tôt.

On utilisa le plus possible l'autodénombrement. Les interviewers visitaient les ménages choisis, expliquaient l'enquête et laissaient pour chaque unité de dépense un livret de dépenses, en demandant qu'il soit rempli et prêt à être ramassé une semaine plus tard. Le livret contenait une liste détaillée de tous les achats possibles et on demandait au répondant de se rappeler et d'inscrire le montant dépensé pour chaque article au cours de l'année civile se terminant le 31 août 1948. Il y avait également une section pour inscrire le revenu et les changements de l'épargne ou des dettes au cours de la même période. A sa visite suivante, l'interviewer ajoutait tout renseignement manquant, ou au besoin, remplissait le livret dans son entier, en effectuant des entrevues personnelles.

On demanda à un ménage sur deux de tenir de plus un journal de ses achats d'aliments au cours des deux semaines suivantes. Pour établir le régime saisonnier, on demanda à un huitième des ménages dans les trois enquêtes trimestrielles suivantes sur la main-d'oeuvre de tenir également un journal de leurs achats de nourriture pendant deux semaines.

L'enquête sur les dépenses des familles de 1948 était la plus ambitieuse et la plus vaste étude du genre jamais entreprise au Canada. Il s'agissait également, pour les bureaux régionaux, du projet le plus difficile en termes de relations publiques.

Il y avait de grandes difficultés inhérentes à l'enquête, qui étaient le temps considérable nécessaire au répondant pour remplir les questionnaires de façon correcte, le problème de se rappeler les dépenses effectuées au cours d'une période si longue, et la nature délicate des questions sur le revenu, l'épargne, les dettes, etc.

Comme on reconnaissait d'avance qu'on pourrait avoir des problèmes à obtenir la collaboration des répondants, on mit sur pied un programme de publicité pour faire la promotion de l'enquête. On émit des communiqués, on plaça des annonces dans les journaux et on posa des affiches dans des endroits publics. Malheureusement, cette publicité bien intentionnée eut l'effet d'attirer les critiques des media. On vit apparaître dans les journaux des commentaires négatifs, ce qui créa une crainte généralisée, qui eut son effet sur le ½ de 1 % de la population qui était réellement touchée par le sondage.

A partir d'un échantillon de 13,500 ménages comprenant environ 14,200 unités de dépense, on recueillit 6,100 livrets de dépenses. Environ 2,000 de ceux-ci ont dû être rejetés au cours du processus de vérification parce qu'ils étaient incomplets ou se contredisaient, ce qui produisit environ 4,100 livrets acceptables pour les totalisations.

A partir des données recueillies, on établit un nouvel indice, en utilisant 1949 comme année de base, et en lui donnant le nouveau nom d'indice des prix à la consommation.

Accession de Terre-Neuve (1949)

Lorsque Terre-Neuve se joignit à la Confédération le 1er avril 1949, on mit en marche des plans d'établissement d'un bureau régional à St. John's.

En mai, le nouvel agent statistique régional adjoint passa une semaine à Halifax pour observer les opérations du bureau régional, et en juin, l'agent statistique régional y passa une semaine dans ce but.

Au cours de l'été, le personnel s'affaira à préparer l'échantillon et à embaucher des interviewers pour l'enquête sur la main-d'oeuvre qui fut réalisée pour la première fois à Terre-Neuve en octobre 1949.

Le champ d'application du recensement annuel de l'industrie et de l'enquête mensuelle sur l'emploi et les salaires a été étendu à cette province à la fin de la même année. Le personnel régional commença à visiter le plus grand nombre d'entreprises possible pour présenter et expliquer ces enquêtes dans le but de créer, dès le début, une atmosphère favorable à une collaboration volontaire.

Recensement d'essai (1949)

Le recensement d'essai d'octobre 1949 était particulièrement important à cause de trois changements fondamentaux, par rapport à la pratique habituelle, que l'on avait l'intention de mettre en vigueur lors du recensement décennal de 1951:

(1) Décentralisation - Lors des recensements précédents, les commissaires recevaient toutes leurs instructions et leur matériel directement d'Ottawa et retournaient les documents remplis directement à Ottawa.

Le recensement de 1951 serait décentralisé, et les bureaux régionaux distribueraient le matériel, contrôleraient le dénombrement et effectueraient le traitement des résultats, y compris la production des cartes perforées.

(2) Etablissement de la fonction de surveillant sur le terrain - Jusque-là, les commissaires veillaient personnellement à l'embauchage, à la formation et à la surveillance de tous les recenseurs dans leurs districts respectifs.

Ils auraient dorénavant comme assistants des surveillants sur le terrain, formés par des fonctionnaires d'Ottawa, et qui à leur tour formeraient et surveilleraient les recenseurs.

(3) Introduction des formules de lecteur optique - Jusque-là, les formules de dénombrement étaient des documents de la taille approximative d'une feuille de journal sur lesquels on inscrivait à la main les renseignements concernant chaque personne.

On introduit alors les formules de lecteur optique pour les recensements de la population et du logement. Il s'agissait de cartes d'environ 36 cm x 33 cm, et on devait y inscrire les renseignements à l'aide d'une "plume sensible" utilisant une encre spéciale. On devait employer une formule distincte pour chaque membre du ménage.

On choisit sept secteurs tests, y compris un secteur sur la côte Atlantique pour tester une formule concernant les pêcheries, et un autre dans l'Ouest pour tester une formule spéciale sur l'irrigation. On dénombra environ 100,000 personnes, et on fit le dénombrement une seconde fois pour environ 5 % de celles-ci pour vérifier l'intégralité et la précision du champ d'application.

Les cinq bureaux régionaux jouaient le rôle de centres de contrôle, et traitaient les résultats jusqu'à l'étape de la perforation des cartes. (Le nouveau bureau de St. John's ne participait pas à ce test.)

A la suite de l'essai, on a décidé d'aller de l'avant avec les changements envisagés.

Services aux utilisateurs (1949 - 1970)

On avait situé les bureaux régionaux dans des centres de population importants pour minimiser les coûts de collecte des données. Cette décision

s'est rapidement avérée heureuse pour une nouvelle raison. Alors que la présence des bureaux était graduellement connue, une clientèle d'utilisateurs se formait.

Pour répondre à un nombre toujours grandissant de demandes de renseignements statistiques, on créa dans tous les bureaux régionaux, vers 1949, une bibliothèque de référence contenant toutes les publications courantes du Bureau. Ces bibliothèques répondaient à une demande qui augmenta lentement mais régulièrement tout au long des années 50 et 60. Une grande majorité de ces demandes concernaient toujours les mêmes sujets, ce qui rendait plus facile aux bibliothécaires de se familiariser avec les publications qui étaient généralement concernées. Les statistiques du coût de la vie et démographiques en constituaient la plus grande partie. Graduellement, les bibliothèques virent arriver des gens qui faisaient leur propre recherche et qui utilisaient le catalogue des publications avec son système de numérotation commode pour avoir accès aux renseignements nécessaires. Occasionnellement, un utilisateur plus raffiné pouvait désirer une consultation sur un sujet précis, et dans certains cas rares, il pouvait être nécessaire de communiquer avec un spécialiste à Ottawa.

D'une façon générale, le système fonctionnait efficacement et d'une façon remarquablement souple. C'était là un service communautaire efficace, mais discret.

Prix (1949 - 1969)

Vers la fin de la guerre, la Division du travail et des prix avait embauché des agents d'observation des prix à plein temps dans les plus grandes villes canadiennes et des agents à temps partiel dans quelques autres. Peu après l'ouverture des bureaux régionaux, on leur demanda de fournir des locaux, du matériel et des services sténographiques à ces agents à plein temps qui continuaient pour le reste à fonctionner de façon indépendante, ne faisant leur rapport qu'à leur siège central à Ottawa. Cette dichotomie de contrôle et de pratique à l'intérieur du même bureau était incommode et entraîna des problèmes dans certains cas. En 1949, le Bureau procéda à l'intégration des deux équipes, et donna à l'agent statistique régional la responsabilité de

toutes les opérations des bureaux régionaux y compris les prix, alors que la Division du travail et des prix continuait à élaborer le programme sur les prix et exerçait le contrôle fonctionnel sur celui-ci.

Après cette fusion, les agents à temps partiel des villes éloignées étaient subordonnés aux représentants des prix de la région plutôt que directement à Ottawa.

Au cours des années 50 et 60, les représentants régionaux des prix observaient les prix dans les villes-indices (pour lesquelles on publie des indices distincts) avec l'aide d'agents à temps partiel qui relevaient les prix des articles plus simples (c'est-à-dire les aliments, l'essence, les tarifs d'autobus, etc.). Dans les villes n'ayant pas d'indice, un échantillon des magasins déclarait les prix par courrier directement à Ottawa.

Enquête sur la main-d'oeuvre (1950 - 1952)

En février 1950, on a adopté une formule de lecteur optique pour l'enquête sur la main-d'oeuvre. Ce changement a permis une impressionnante réduction du temps de traitement.

Jusque-là, en recevant les formules au bureau central, un groupe de commis attribuait un code numérique à chaque article écrit à la main. Un deuxième groupe vérifiait le codage. Un troisième, à l'aide de machines perforatrices manuelles, perforait les cartes et un quatrième, à l'aide de vérificatrices, répétait le processus de perforation pour détecter toute erreur.

Le lecteur optique éliminait ces quatre opérations. Les nouvelles formules, sur réception au bureau central, nécessitaient toujours la traduction des articles écrits à la main pour la profession et la branche d'activité à un code de lecteur optique, mais elle était ensuite prête à être traitée par la machine perforatrice. Elle "lisait" les inscriptions à l'encre sensible et produisait les cartes perforées au taux de 60 à la minute. C'était au moins 30 fois plus rapide que la perforation manuelle. Les cartes perforées étaient alors traitées par la machine statistique électronique (MSE). Celle-ci vérifiait les omissions et les incohérences au taux de 450 cartes à la minute.

C'était au moins dix fois plus vite qu'un commis ne pouvait vérifier une seule caractéristique. En plus de l'économie de temps, les risques d'erreurs humaines étaient beaucoup diminués.

La formule de lecteur optique et le système de traitement introduit alors sont demeurés inchangés pendant 25 ans.

Enquête sur les maladies au Canada (1950 - 1951)

En 1948, le gouvernement fédéral offrit aux provinces des subventions dans certains buts précis, dont l'un était d'effectuer une revue des services de santé publique de la province et de faire des recommandations sur la désirabilité et la faisabilité d'un régime public d'assurance-maladie.

Les ministères de la santé provinciaux mirent sur pied des programmes d'étude qui étaient coordonnés globalement par le ministère de la Santé nationale et du Bien-être. Pour faire les recommandations demandées, on avait besoin de renseignements sur l'incidence des maladies et sur la demande potentielle de services de santé dans un programme universel d'assurance (qui, lorsqu'il a été mis en vigueur plus tard, a été connu sous le nom de régime d'assurance-maladie). Ces renseignements n'existaient pas, et c'est pourquoi on a demandé au Bureau fédéral de la statistique de mettre au point une enquête pour les fournir.

La planification et l'organisation de l'enquête ont été entreprises conjointement par le Bureau et le ministère de la Santé nationale et du Bien-être, qui a maintenu la liaison avec les ministères provinciaux de la santé. La Division des enquêtes spéciales choisit un échantillon d'environ 10,000 ménages distribués dans les dix provinces. Le plan prévoit 13 visites à chaque ménage - la première pour présenter l'enquête, et ensuite 12 visites mensuelles successives pour recueillir des renseignements sur les maladies et les dépenses en soins de santé par les membres du ménage.

Chaque province nomma un directeur d'enquête qui était généralement un médecin, et qui provenait de l'administration publique provinciale ou d'une université locale. Le directeur présidait un comité exécutif qui comprenait

dans certains cas l'agent statistique régional comme consultant. Ce comité nommait un surveillant pour embaucher, former et surveiller le travail des interviewers. Dans chaque province, le personnel sur le terrain des bureaux régionaux travaillait avec le superviseur au cours du listage et de la sélection de l'échantillon, et continuait à fournir des avis et de la direction tout au long de l'enquête.

Le dénombrement commenca à l'automne de 1950. Le taux de réponse fut excellent, seulement 5 % des ménages de l'échantillon qui refusèrent de participer, et l'enquête fut réalisée avec succès.

Tous les ministères de la Santé provinciaux ont collaboré pleinement à cette étude, l'une des plus complète du genre réalisée n'importe où dans le monde jusque-là. Elle a rendu possible la mise sur pied de nos programmes d'assurance-maladie sur une base solide.

Recensement de 1951

Le recensement de 1951 constituait le plus grand défi auquel les bureaux régionaux aient eu à faire face jusque-là, ou peut-être de toute leur histoire. Les recensements subséquents ont imposé de lourdes responsabilités, mais on possédait déjà une certaine expérience. De plus, aucun recensement subséquent ne présentait autant d'innovations importantes.

Le dénombrement touchait cinq recensements distincts: la population, le logement, l'agriculture, la distribution et les pêcheries. Les deux premiers utilisaient une formule de lecteur optique. Le recensement de la distribution consistait à faire une liste de tous les établissements de détail, de gros et de services pour une enquête postale ultérieure. Le recensement des pêcheries exigeait le listage de tous les pêcheurs commerciaux pour établir l'univers d'un sondage à effectuer plus tard.

Le recensement du logement se faisait par échantillonnage: on n'incluait qu'un logement sur cinq. (Le premier recensement du logement distinct a été effectué en 1941, par échantillonnage également, mais avec un taux de 1 sur 10.)

En 1951, les commissaires étaient encore nommés par le ministre, sans participation du Bureau. Au début de l'année, le siège central transmettait aux régions une liste des noms et adresses des personnes nommées - une pour chaque circonscription électorale. En général, il s'agissait de citoyens bien connus qui donnaient du prestige au recensement et qui étaient bien placés pour remplir leurs fonctions de publicité et de relations publiques. Leur importante secteur de jurisdiction rendait leur rôle plus délicat. La cause la plus fréquente de problèmes était leur défaut d'évaluer à l'avance la quantité de temps nécessaire et l'incapacité de laisser complètement leur profession ou leur entreprise au cours de la période.

Pour chaque commissaire, on affectait des surveillants sur le terrain, dont le nombre variait de deux à six, selon le nombre de recenseurs. Ils étaient recrutés par le Bureau, mais on demandait au commissaire de proposer des candidats. On mettait sur pied des comités de sélection de deux personnes - un représentant du bureau régional et un représentant ex officio de la Commission de la Fonction publique - pour revoir les demandes et classer les candidats.

Les commissaires et les surveillants sur le terrain étaient formés par des formateurs spécialisés d'Ottawa. On donnait des séances de formation, de cinq jours consécutifs, à des centres bien situés à travers tout le Canada. Le premier jour, seuls les commissaires participaient au cours, qui était consacré uniquement à leurs fonctions et leurs responsabilités. Les surveillants sur le terrain se joignaient à eux pour le reste de la semaine.

Les surveillants sur le terrain devaient vérifier les limites des secteurs de dénombrement de leurs sous-districts, interviewer tous les candidats recenseurs, administrer un test et corriger les textes. Le choix final appartenait au commissaire.

Les interviewers étaient formés par leur surveillant sur le terrain lors de sessions de cours s'étendant sur quatre journées complètes dans les zones agricoles et quatre jours et demi ailleurs.

Ce programme de formation étendu contrastait fortement avec celui des recensements précédents, comme on peut le voir en le comparant à celui de 1941. Les commissaires devaient alors se fier à peu près entièrement sur la formation personnelle, en étudiant les manuels et les formules types qu'on leur postait environ quatre mois avant la date du recensement. Après quelque temps, ils recevaient individuellement la visite d'un agent principal de la Division du recensement qui leur parlait du travail et répondait à leurs questions. Les recenseurs recevaient une formation du même genre. On leur donnait les divers documents à étudier, et après un certain temps, on les réunissait en groupes pour une séance de formation orale donnée par le commissaire après laquelle ils remplissaient les formules pour un ménage hypothétique.

Le personnel de bureau pour le traitement au bureau régional était embauché par la Commission de la Fonction publique, et était formé d'une combinaison d'étudiants universitaires et d'adultes plus âgés, bien qu'on comptait plus d'employés de cette deuxième catégorie. On désignait pour chaque bureau deux surveillants expérimentés provenant de la Division du recensement, qui avaient pour fonction de former les commis et de prendre charge du traitement. Les surveillants pour la totalisation mécanique étaient prêtés par diverses sources extérieures.

Le personnel temporaire total, pour l'ensemble des bureaux régionaux, se chiffrait à son sommet à 1,471 employés.

Les fournitures étaient expédiées en grosse quantité directement des imprimeries aux bureaux régionaux où on faisait un paquet pour chaque secteur de dénombrement, selon les quantités spécifiées par le bureau central. On engageait au début de l'année des commis pour ce travail, et on les intégrait éventuellement au personnel de traitement normal.

C'est en 1951 qu'on a commencé à utiliser des rapports d'étape. Au cours des recensements précédents, le Bureau était peu informé de l'avancement du dénombrement sauf dans les districts où les commissaires déclaraient rencontrer des difficultés.

1951 a également connu le premier dénombrement des personnes se trouvant dans des logements temporaires.

Une autre nouveauté était la distribution préalable de la formule agricole. Avec la collaboration du bureau de poste, la formule générale pour les fermes serait transmise aux agriculteurs (sauf à Terre-Neuve) environ un mois avant la date du recensement. Le but de cette opération était de permettre à l'agriculteur d'étudier la formule et peut-être de la remplir avant la visite de l'interviewer, ce qui permettait d'économiser du temps de dénombrement et d'améliorer la précision des données.

En faisant autant d'innovations, tant au point de vue technique qu'au point de vue des procédures, il n'aurait pas été réaliste de ne pas s'attendre à certains problèmes. La plus grande difficulté sur le terrain a été l'échec des stylos à encre sensible. Le dénombrement était déjà avancé lorsque on a commencé à recevoir aux bureaux régionaux des rapports que certains stylos étaient à sec. On s'aperçut rapidement qu'il ne s'agissait pas là d'incidents isolés, mais bien plutôt des signes avant-coureurs d'une débâcle. On commença bientôt à recevoir des appels urgents pour des stylos de rechange, et les réserves furent rapidement épuisées. Il semblait aux observateurs des bureaux régionaux que le recensement était sur le point de s'interrompre. Le fabricant délégua à chaque bureau régional un représentant qui organisa une opération de remplissage de stylos, et les commissaires reçurent l'assurance que les stylos seraient remplis et remis à la poste dans les 24 heures de leur réception.

Cette technique aurait permis la poursuite du dénombrement, mais non sans interruption. On trouva une meilleure stratégie. On indiqua aux commissaires de demander aux interviewers d'utiliser des crayons au plomb ordinaires, si leur stylo à encre sensible venait à manquer, et on mit sur pied, dans les centres de traitement, des sections spéciales de marquage à l'encre sensible, qui avaient pour but de repasser par-dessus les inscriptions au crayon. Cette méthode fonctionna à merveille. Il apparut, rétrospectivement, que les avantages de la technique de lecteur optique étaient si importants qu'il aurait été encore avantageux, au besoin, de repasser à l'encre sensible 100 % des formules comme partie du traitement de bureau.

Les stylos avaient été pleinement vérifiées au cours du recensement test, et seuls des défauts mineurs avaient été révélés, que le fabricant devait avoir corrigés. Il semble que le remplissage sur une grande échelle de quantités beaucoup plus grandes nécessaires au recensement lui-même n'a pas fonctionné adéquatement, pas plus que l'inspection. Une importante proportion des stylos n'étaient que partiellement remplis, et quelques-uns l'étaient à peine.

Les résultats des secteurs de dénombrement ont été reçus aux bureaux régionaux de la façon suivante. (On trouvera entre parenthèses les chiffres correspondants pour 1941.):

Mois	Pourcentage	Cumul
Juin	12.2 (0.3)	12.2 (0.3)
Juillet	62.8 (35.6)	75.0 (35.9)
Août	21.5 (35.3)	96.5 (71.2)
Septembre	2.6 (18.6)	99.1 (89.8)
Octobre ou plus tard	.8 (10.2)	99.9 (100.)
	99.9 (100.0)	

Lors des recensements précédents, la formule du recensement de la population était une grande feuille qui comportait 50 lignes chaque côté, ce qui permettait le dénombrement de 100 personnes par feuille. Maintenant, on avait besoin d'une formule de lecteur optique distincte pour chaque personne. Il s'agissait d'un carton mince plutôt que de papier. L'ensemble des documents occuperait par conséquent un volume de plus de 100 fois supérieur à celui d'autrefois. Si on les mettait tous dans un seul tiroir, classés à la suite, le tiroir mesurerait deux kilomètres et demi. On faisait donc face à un problème d'entreposage. La solution adoptée a été de les microfilmer alors qu'ils se trouvaient encore aux bureaux régionaux et de détruire les originaux. Le matériel de microphotographie était difficile à utiliser, et, malgré certaines corrections du fabricant, il a continué à causer des retards. Un grand nombre de films étaient rejetés au niveau de l'inspection de la qualité, ce qui nécessitait des passages répétés avant qu'on puisse obtenir un dossier satisfaisant.

La microphotographie était la dernière des opérations du traitement du recensement dans les régions. Elle a été terminée dans les divers bureaux et tout le personnel libéré entre février et avril 1952.

Le recensement de 1951, avec toutes ces innovations, a été un succès éclatant, comme on peut le voir dans le rapport du statisticien fédéral au ministre: "Dans l'ensemble, les problèmes inhérents à un recensement ont été moins nombreux et moins importants qu'au cours des recensements précédents, et toute l'opération a été réalisée avec une facilité qui a dépassé les attentes."

Enquête sur la main-d'oeuvre (1952 - 1965)

L'augmentation de la vitesse de traitement des données de l'enquête sur la main-d'oeuvre rendue possible par la technologie du lecteur optique a entraîné un autre progrès. En novembre 1952, l'enquête est passée d'une base trimestrielle à une base mensuelle. La rapidité des variations du marché du travail avait rendu les données trimestrielles insatisfaisantes.

Cette augmentation de fréquence répondait à une demande du gouvernement et traduisait la confiance dans les statistiques d'enquête par rapport aux autres indicateurs de la situation de l'emploi.

En même temps qu'on passait à une base mensuelle, on réduisit la période de dénombrement de deux semaines à une seule.

C'est également à ce moment qu'on a mis sur pied le programme de re-dénombrement. Le personnel du bureau régional a dénombré de nouveau une petite proportion des ménages de l'échantillon au cours de la semaine suivant chaque dénombrement régulier. Le but était double - évaluer le rendement des interviewers et estimer l'erreur de l'enquête.

En vertu de l'ancien système, qui utilisait une formule à lignes en usage avant 1950, la période depuis le début du dénombrement jusqu'à la diffusion des résultats était d'environ trois mois, et ce délai atteignait jusqu'à six mois au cours de l'intervalle qui précédait la prochaine

diffusion. Avec le nouveau système de lecteur optique, les résultats étaient disponibles quatre semaines et demi après le début du dénombrement, ce qui faisait qu'avec la nouvelle fréquence d'enquête, les données n'étaient jamais en retard de plus de deux mois.

Nouveaux bureaux régionaux (1952)

Avec le passage de l'enquête sur la main-d'oeuvre à un calendrier mensuel en novembre 1952, est apparu le besoin de secteurs de juridiction plus petits pour les bureaux régionaux. On a établi de nouveaux bureaux à Ottawa-Hull et à Edmonton, ce qui a permis de réduire les zones administrées par chacun des autres bureaux à l'exception de St. John's. Les changements étaient les suivants:

La péninsule de Gaspé est passée du territoire du bureau d'Halifax à celui de Montréal.

Le nouveau bureau d'Ottawa-Hull était formé de la zone d'Ottawa métropolitain précédemment administrée par le siège central, et comprenait une région s'étendant des deux côtés de la rivière Outaouais et vers le nord-ouest jusqu'à la Baie d'Hudson.

Le nouveau bureau d'Edmonton comprenait la province de l'Alberta, le nord-ouest de la Saskatchewan et le district de la rivière La Paix de la Colombie-Britannique.

DÉVELOPPEMENTS AU COURS DES ANNÉES 50 ET 60

Jusque-là, on avait fait face avec succès aux premiers défis. Par la suite, les autres projets, bien que touchant des secteurs de données très différents, deviendraient plus répétitifs, puisqu'ils concerneraient des techniques et des systèmes devenus familiers. Nous traiterons donc seulement des plus marquantes de ces activités statistiques au cours du reste de la période de 25 ans que nous étudions.

Enquête sur les dépenses des familles (1953 - 1969)

Sur la base de l'expérience acquise avec l'enquête sur les dépenses des familles de 1948, et conformément aux recommandations de la Sous-commission de l'échantillonnage des Nations Unies, le Bureau a commencé à utiliser des sondages plus réduits et plus fréquents au lieu d'enquêtes plus importantes à intervalles plus éloignés.

En 1953, on a mis sur pied une série d'enquêtes biennales, d'abord sur une base expérimentale. Cette année-là, on a réalisé deux sondages. (1) Chaque mois, on choisissait environ 200 familles (unités de dépense) parmi les ménages retirés de l'enquête sur la main-d'oeuvre à Halifax, Montréal, Toronto, Winnipeg et Vancouver. Chaque mois, on recueillait les données sur les dépenses en aliments pour deux semaines successives -- dans certains cas à partir de carnets quotidiens et dans d'autres, sur la base de la mémoire du répondant. Le taux global de réponse se situait à 72 %. Le taux était plus bas lorsque le répondant devait tenir un journal quotidien, mais on considérait les données comme plus précises.
(2) En janvier 1954, on a choisi un échantillon de 1,373 familles à partir des ménages retirés de l'enquête sur la main-d'oeuvre dans les cinq mêmes zones métropolitaines. On a demandé au répondant de se souvenir de toutes les recettes et dépenses de l'année précédente, mais au lieu que ce soit le répondant qui remplisse la formule d'enquête comme en 1948, c'est l'interviewer qui la remplissait au cours de l'interview. On a ainsi obtenu des formules utilisables pour 71 % des familles de l'échantillon.

En 1955, on a réalisé des enquêtes semblables pour tester diverses procédures de collecte de données et, en utilisant encore une fois l'échantillon de l'enquête sur la main-d'oeuvre. Ces enquêtes étaient surtout expérimentales, mais elles indiquaient le besoin de certaines révisions de l'indice des prix à la consommation. Les dénombrements ont été effectués dans les cinq mêmes zones métropolitaines qu'en 1953, mais cette fois l'enquête sur les dépenses en aliments a été étendue jusqu'à St. John's, Terre-Neuve, pour les mois d'avril et d'octobre.

Les enquêtes de 1957 testaient d'autres modifications des procédures de collecte de données. Elles ont confirmé les indications de 1955, et on a donc entrepris une révision de la pondération utilisée dans l'indice.

À cette date, les avantages d'enquêtes plus petites et plus fréquentes avaient été confirmés. Les échantillons réduits utilisant des interviewers moins nombreux, rendaient possible un embauchage plus sélectif et une surveillance plus étroite, et la fréquence plus élevée permettait une surveillance presque continue des variations des régimes de consommation. On a établi pour ces enquêtes un programme biennal, ce qui devait constituer le mode de fonctionnement normal jusqu'en 1969, alors qu'on a encore une fois entrepris une enquête sur une grande échelle.

Recensement test (1954)

Etant donné que le recensement de 1956 devait être semblable dans sa méthodologie au recensement de 1951, mais de moindre amplitude, on n'avait prévu qu'un test sur le terrain sur une petite échelle. On choisit huit zones de test dans le centre et l'ouest du Canada, quatre dans des centres urbains et quatre dans des centres ruraux agricoles. Le dénombrement s'effectua en mars 1954 et toucha environ 5,000 personnes et 400 fermes.

Parmi les changements que l'on voulait vérifier, notons:

(1) l'extension de la technique du lecteur optique au recensement de l'agriculture

(2) l'utilisation de crayons sensibles plutôt que de stylos.

On a constaté que ces deux changements étaient faisables et avantageux.

Recensement de 1956

Le recensement de 1956 a été le premier recensement quinquennal effectué à l'échelle du pays. Lorsque les provinces de Saskatchewan et d'Alberta furent créées en 1905, il était prévu d'effectuer un recensement de la population et de l'agriculture tous les cinq ans dans les trois provinces des Prairies plutôt que tous les dix ans comme dans le reste du Canada. A cette époque, ces provinces connaissaient une croissance extrêmement rapide, et on considérait trop long l'intervalle de dix ans entre deux recensements. Cinquante ans plus tard, cependant, leur taux de croissance avait atteint un palier et n'était plus différent de celui du pays tout entier. Les intervalles spéciaux de recensement étaient devenus une anomalie. Il y avait deux possibilités de correction -- cesser le recensement quinquennal dans les provinces des Prairies ou le rendre national.

Parmi les considérations qui ont entraîné le choix de cette seconde possibilité, on trouve l'accélération du rythme de changement social et économique que l'on retrouvait maintenant dans tout le pays, la croissance des programmes de planification à tous les niveaux d'administration publique et une utilisation accrue des paiements de transfert, souvent effectués sur une base "par habitant". La réduction des coûts et de la durée du traitement rendue possible par la nouvelle technologie du lecteur optique a également été un facteur important de la décision.

Le recensement de 1956 se limitait à la population et l'agriculture, et dans les deux cas comptait moins de questions qu'en 1951. Le traitement réduit pouvait par conséquent être dans une large mesure centralisé à Ottawa, ce qui ne laissait aux bureaux régionaux que la vérification des déclarations provenant du terrain et leur acceptation.

Cependant, la réduction du champ d'application du recensement et le transfert des fonctions de traitement à Ottawa n'ont pas entraîné une réduction importante du travail du personnel des bureaux régionaux. Le nombre d'employés nécessaires pour réaliser un recensement est pratiquement indépendant du nombre de questionnaires ou de questions. Chaque district doit avoir un commissaire et chaque secteur de dénombrement un recenseur, quelle

que soit leur charge de travail. Le personnel sur le terrain a donc tendance à demeurer constant. En fait, en 1956, il s'est produit certaines augmentations. Pour la première fois, le personnel des bureaux régionaux rencontrait en entrevue les candidats aux postes de commissaires avant leur nomination et faisait des recommandations quant à leur valeur. De plus, pour la première fois, les locations de bureaux et de salles de classe devaient être préalablement revues et autorisées par l'agent statistique régional.

Comme en 1951, la juridiction d'un commissaire s'étendait à l'ensemble de son district électoral. On a continué à embaucher des surveillants sur le terrain mais, au lieu d'en engager un nombre variable en fonction du nombre de recenseurs, on en a attribué deux à chaque commissaire. Chacun d'entre eux testait, formait et surveillait un groupe de recenseurs et vérifiait leur travail. Le commissaire jouait le rôle de troisième surveillant sur le terrain pour un plus petit groupe de recenseurs en plus d'assumer ses responsabilités générales vis-à-vis du recensement dans son district électoral.

Les commissaires étaient nommés par le ministre et les surveillants sur le terrain par le Bureau. Le bureau du ministre fournissait les noms de deux personnes pour chaque poste de commissaire pour le cas où l'un ou l'autre s'avérait inacceptable, ou se trouvait incapable d'accepter le poste en apprenant l'étendue des responsabilités. Le bureau du ministre fournissait également les noms de quatre candidats aux postes de surveillants sur le terrain. On interviewait les quatre, et on recommandait au siège central de nommer les deux plus qualifiés. Il était parfois nécessaire de demander des candidats supplémentaires.

L'emballage et l'expédition des fournitures nécessaires aux commissaires, aux surveillants sur le terrain et aux recenseurs se faisaient à Ottawa plutôt que dans les bureaux régionaux comme en 1951. Il n'était ainsi plus nécessaire de se procurer de l'espace d'entreposage et d'emballage dans huit bureaux, et la quantité de matériel d'emballage spécialisé nécessaire était réduite. La procédure décentralisée de 1951 n'a plus été utilisée lors des recensements subséquents.

Les commissionnaires et les surveillants sur le terrain étaient formés par des instructeurs principaux qui avaient eux-mêmes pris un cours de formation à Ottawa. Cette fois, cependant, la moitié des instructeurs principaux provenaient des huit bureaux régionaux, alors qu'en 1951, ils provenaient tous du bureau central. Les régions recevaient ainsi du personnel qui possédait une connaissance approfondie de toutes les exigences de dénombrement.

L'importance réduite du recensement ainsi que la centralisation des fonctions de traitement à Ottawa ont entraîné une diminution très importante du personnel de traitement aux bureaux régionaux. Le nombre total d'employés temporaires dans tous les bureaux a atteint, à son sommet, le chiffre de 152, comparativement à celui de 1,471 en 1951. La plupart de ces employés étaient des étudiants de niveau collégial.

Les opérations au niveau des régions étaient pratiquement terminées dans tous les bureaux à la fin d'octobre.

Enquête sur le revenu et les dépenses des exploitations agricoles (1958)

En 1958, plusieurs divisions du Bureau et le ministère de l'Agriculture ont collaboré à l'organisation d'une très importante enquête sur les fermes pour obtenir des statistiques sur les revenus et les dépenses des exploitations agricoles et également sur les dépenses quotidiennes des familles agricoles. On a utilisé un échantillon de 9,700 fermes pour la première enquête et un échantillon de 4,000 pour la seconde. Les échantillons étaient suffisamment importants pour fournir des estimations provinciales.

On demanda aux agents statistiques régionaux de prendre en main l'enquête sur le terrain, et de novembre 1958 à février 1959, ils s'occupèrent à plein temps, avec les agents du ministère de l'Agriculture, à choisir les interviewers et les surveillants, à mettre sur pied des séances de formation et ensuite à superviser le dénombrement et à vérifier les résultats. La formation était donnée par les employés du Bureau et du ministère de l'Agriculture d'Ottawa.

Les questionnaires étaient exhaustifs et détaillés, et les interviews avec les agriculteurs nécessitaient généralement plusieurs heures. Cependant, leur collaboration était excellente et le taux de réponse satisfaisant.

Recensement test (1959)

En juin 1959, on a réalisé à Joliette (Qué.) et à Galt (maintenant Cambridge) (Ont.) ainsi que dans les régions rurales environnantes, un recensement test de la population et de l'agriculture touchant une population totale de plus de 50,000 personnes. Les bureaux régionaux de Montréal et de Toronto étaient chargés de ce travail. On employa six commissaires et 100 interviewers.

Les changements prévus pour 1961 qui intéressaient particulièrement les bureaux régionaux étaient les suivants:

(1) Suppression du poste de surveillant sur le terrain et augmentation correspondante du nombre de commissaires

L'emploi de surveillants sur le terrain comme assistants des commissaires au cours des deux recensements précédents n'avait pas fourni les résultats escomptés. Trop de commissaires avaient laissé leurs surveillants sur le terrain faire du travail qu'ils auraient dû faire eux-mêmes.

Le remède envisagé était d'éliminer les postes de surveillants sur le terrain et d'augmenter le nombre de commissaires suffisamment pour leur permettre de réaliser sans aide toutes les fonctions touchant le recensement, dans un territoire de taille réduite.

(2) Introduction des représentants des bureaux régionaux

Les commissaires, beaucoup plus nombreux, seraient surveillés sur le terrain par des représentants des bureaux régionaux (RBR) embauchés à contrat par la Commission de la Fonction publique.

(3) Introduction d'une vérification postale

La vérification postale serait effectuée par les facteurs du Service des postes, qui identifieraient au cours de leur circuit les logements oubliés au cours du recensement.

Ces changements furent tous adoptés pour 1961.

Recensement de 1961

Le recensement de 1961 touchait la population, le logement, l'agriculture et la distribution.

Le recensement du logement était encore une fois basé sur un échantillon de 20 %.

La préparation des fournitures pour le terrain fut retardée au milieu de janvier 1961 lorsque le Ministre demanda que certaines questions soient changées sur la formule du recensement de la population. Cinq millions de formules avaient déjà été imprimées et on avait déjà constitué et scellé 32,000 boîtes de recenseur. Les formules ont dû être réimprimées, ainsi que certaines sections du manuel de l'interviewer, et on a dû recommencer, trois mois en retard par rapport à l'échéancier prévu, les opérations d'emballage. Cependant, grâce à l'excellente collaboration de la part de l'imprimeur de la Reine, des employés du Bureau et des compagnies de transport, les fournitures essentielles arrivèrent à temps pour le début du recensement, bien qu'une certaine quantité de matériel de formation et des fournitures en vrac furent retardés.

Les représentants des bureaux régionaux prouvèrent leur importance. Leur introduction fut un progrès marqué dans les opérations du recensement. Pour la première fois, les bureaux régionaux recevaient directement des informations rapides sur les secteurs problèmes, et, pour la première fois également, disposaient du personnel nécessaire pour apporter les solutions.

Le traitement des recensements de la population et du logement fut effectué dans tous les bureaux régionaux. Comme lors des recensements précédents, on a embauché, par l'intermédiaire de la Commission de la Fonction publique, des employés temporaires dont le nombre a atteint un maximum d'environ 1,200. Le traitement du recensement de l'agriculture était concentré à Ottawa, Winnipeg et Cornwall. Les bureaux régionaux ne s'en occupaient pas, sauf pour le contrôle d'acceptabilité.

La vérification effectuée par les facteurs a entraîné l'addition de plus de 40,000 personnes au dénombrement du recensement. Le fait que les recenseurs aient été informés de cette vérification ultérieure a pu également les encourager à une plus grande exhaustivité, de sorte que l'effet réel a pu être encore plus important. Un avantage imprévu fut la crédibilité ajoutée au résultat du recensement de la population et une chute correspondante du nombre de municipalités se plaignant de sous-dénombrement.

On avait réalisé avec succès un autre recensement.

Enquête sur la population active (1965 - 1975)

La structure originale de l'échantillon de l'enquête sur la main-d'oeuvre a été utilisée jusqu'au milieu des années 60, accompagnée d'une révision des procédures de sélection, après chaque recensement, pour intégrer les variations de la population locale. Au cours de cette période de 20 ans, la confiance dans l'enquête et la méthode d'échantillonnage s'était généralisée, et par conséquent on recevait de plus en plus de demandes pour des ventilations régionales et provinciales des statistiques de la main-d'oeuvre, ainsi que pour une application plus généralisée de la méthode d'échantillonnage pour faire face à des besoins statistiques dans d'autres domaines. Dans l'intervalle, les progrès de la théorie de l'échantillonnage et les connaissances tirées de l'expérience de l'enquête rendaient possible et pratique l'adaptation de l'échantillon à ces buts élargis. A cette fin, on a entrepris en 1963, avec les données du recensement de 1961, une révision approfondie du cadre de l'échantillon.

Cette révision a été majeure. On a défini de nouvelles strates et on a délimité des unités primaires d'échantillonnage (UPÉ) plus petites. Dans chaque strate, on a sélectionné pour échantillonnage deux des nouvelles et plus petites unités primaires d'échantillonnage, au lieu d'une seule plus grande comme auparavant. En plus de fournir un étalement plus grand des ménages de l'échantillon et de réduire la variance de l'échantillon, cette technique offrait un avantage administratif -- si pour une raison quelconque une des deux UPÉ ne pouvait pas être dénombrée, on pouvait utiliser l'autre toute seule sans biaiser les estimations.

Les villes dont la population était de 15,000 habitants ou plus étaient automatiquement incluses alors que le seuil précédent était de 30,000.

Pour la première fois, on a défini, dans les plus grandes villes, un univers distinct des immeubles à appartements.

Le taux d'échantillonnage qui, jusque-là, avait été identique dans tout le Canada, a été augmenté pour les petites provinces et diminué pour les grandes. Le taux global passa de 0.88 % à 0.67 %.

L'échantillon amélioré fournissait un niveau de précision et de détail qui aurait été deux fois plus coûteux à obtenir avec la structure précédente.

On l'a introduit en Alberta, à l'Île-du-Prince-Édouard et en Nouvelle-Écosse en 1964, et dans les autres provinces en 1965.

Recensement de 1966

Le recensement de 1966 comprenait un recensement de la population et de l'agriculture, et également, pour la première fois au milieu de la décennie, un recensement des établissements de commerce et de services (connu jusque là sous le nom de recensement de la distribution). Il suivait de très près, dans toutes ces étapes, le recensement de 1961. On n'a pas considéré nécessaire de faire d'essais sur le terrain, à l'exception d'un petit test qui avait été effectué dans la région d'Ottawa en novembre 1964.

Les changements étaient relativement peu importants. Les quelques modifications qui concernaient le travail sur le terrain comprenaient:

(1) l'attribution aux RBR de l'entière responsabilité de la formation des commissaires. Jusque-là, c'est le siège central qui s'en chargeait.

(2) L,utilisation d'une feuille de lecteur optique unique pour dénombrer tous les membres d'un ménage et enregistrer les caractéristiques du logement, au lieu d'une feuille distincte pour chaque personne et d'une autre pour le logement.

Ce changement simplifiait le contrôle des documents sur le terrain. (En outre, il facilitait le rassemblement des données sur la population, les ménages et les logements lors du traitement.)

Encore une fois, on a embauché des employés de bureau supplémentaires pour les bureaux régionaux, par l'intermédiaire de la Commission de la Fonction publique.

Le traitement a été terminé dans tous les bureaux et les résultats finals expédiés à Ottawa avant la fin d'août.

Enquête sur les postes vacants (1967 - 1978)

Au cours des années 60, une importante demande pour une enquête permanente sur les postes vacants s'est fait sentir. L'enquête sur la population active fournissait des renseignements sur le côté "offre" du marché du travail. On avait besoin d'une enquête complémentaire fournissant des renseignements sur le côté "demande".

En 1966, le Bureau et le ministère de la Main-d'oeuvre et de l'Immigration ont collaboré à la mise sur pied d'un test ayant pour but de vérifier la faisabilité d'une telle enquête. On a découvert deux problèmes majeurs:

(1) Ce n'est que dans quelques organisations, les plus petites, que l'on trouve une source unique de renseignements sur les activités de recrutement et d'embauche. En général, il y a plusieurs sources de ce genre. Le personnel de bureau peut être engagé par le gérant du bureau, le personnel des ventes par le directeur des ventes, les employés de production par le contremaître de l'usine, etc. La complexité peut encore être accrue par la présence de succursales ou d'usines, ou de filiales ou d'entreprises mères.

Il devint évident que pour réaliser l'enquête sur les postes vacants, il faudrait d'abord mettre sur pied et effectuer de façon permanente une enquête sur les profils des compagnies, pour préciser les points d'embauchage et décrire le champ d'application de chacun, dans le but de s'assurer qu'ils soient

mutuellement exclusifs et qu'ensemble, ils recouvrent tous les postes vacants possibles. Il faudrait établir et garder à jour des structures de déclaration (profils) pour les compagnies et pour les groupes de compagnies possédant des interrelations d'embauchage. L'ensemble des points d'embauchage (plus tard appelés unités de déclaration des postes vacants ou UDPV) constituerait la population à échantillonner.

(2) L'autre problème central était celui de la définition. Qu'est-ce qu'un poste vacant? Le concept est vague, et, selon les limites établies par la définition, le dénombrement des postes vacants peut varier de façon importante. Les postes vacants auxquels les personnes de l'extérieur de l'organisation ne sont pas admissibles devraient-ils être inclus? Ceux qui ne sont pas couramment disponibles, mais qui le deviendront (phénomène commun dans certains secteurs comme l'éducation et la construction) devraient-ils être inclus? Faut-il exiger une activité quelconque pour combler le poste, et, si oui, dans quelles limites de temps? Les postes vacants qui ont immédiatement été comblés devraient-ils être compris, ou devrait-il y avoir une période de vacance, et si oui, de quelle durée?

Il était clair que la définition devrait être stricte, mais aussi, autant que possible, facile à comprendre par les répondants.

A la suite du test, on décida de mettre sur pied une enquête permanente à l'échelle nationale. Elle serait conçue et réalisée par le Bureau aux termes d'un contrat avec le ministère de la Main-d'oeuvre et de l'Immigration.

Etant donné les difficultés inhérentes à cette enquête, on s'efforça de l'organiser de façon à surmonter les problèmes. En 1967 et au début de 1968, on fit beaucoup d'expérimentation sur les concepts, les définitions, les questionnaires et les procédures. Le personnel des bureaux régionaux a participé à certains des tests sur le terrain et des ateliers. Etant donné que tout était à mettre au point, on avait l'occasion d'y intégrer les techniques les plus récentes et d'utiliser l'expérience acquise avec d'autres enquêtes.

La structure de l'échantillon était peut-être la plus raffinée qui eut jamais été utilisée sur une telle échelle nulle part dans le monde. Il y

aurait deux étapes -- une étape postale, au cours de laquelle l'on posterait un grand nombre de questionnaires (environ 20,000) tous les deux mois, suivie d'une étape d'entrevues au cours de laquelle on interviewerait chaque mois un sous-échantillon (environ 4,000) de la phase postale. Les entrevues avaient un objectif triple: (1) obtenir des estimations de la non-réponse (qu'on prévoyait importante, étant donné que les exigences de totalisation rapides empêchaient le suivi), (2) obtenir les facteurs de correction de la réponse (compte tenu de ce que les erreurs de compréhension de la définition pouvaient jouer un rôle important), et (3) réviser et, si nécessaire, corriger ou mettre à jour les structures de déclaration (profil).

Au début de 1967, on mis sur pied dans chaque bureau régional une section EPV, et on ajouta au cours de l'année le personnel nécessaire à mesure que les opérations prenaient de l'ampleur. La première tâche était de réaliser les premières entrevues de profil. En septembre, on fit le premier envoi postal périodique, et au cours des deux années suivantes, le champ d'application fut étendu progressivement jusqu'à ce que en 70 tous les secteurs économiques étaient compris, à l'exception de l'agriculture, de la pêche et du piégeage et des services domestiques.

L'enquête sur les postes vacants a été maintenue jusqu'à la fin de 1978. Au cours de ses dix ans d'existence, elle dépassait en complexité l'enquête sur la population active et se comparait à celle-ci en ampleur.

Changement de titre (1968)

Depuis l'ouverture en 1945 des bureaux régionaux, le titre officiel de personnes qui en étaient responsables avait été "Agent statistique régional". C'était une expression lourde et difficile. On parlait généralement de "l'agent régional" et en février 1968, le statisticien fédéral a émis une note de service indiquant que le titre officiel de ces agents devrait dorénavant être "directeur régional".

SIÈGE CENTRAL

Le noyau original de la Division était l'unité d'échantillonnage qui avait été formée dans le Personnel de recherche et d'élaboration central au début de 1945, principalement dans le but d'élaborer et de réaliser l'enquête sur la population active. Il était chargé de toutes les étapes de l'enquête sauf les totalisations mécaniques. Ces tâches comprenaient la conception de l'échantillon, les procédures de dénombrement, les manuels d'instruction, la correction et le codage des données et la publication des résultats.

Le 1er janvier 1949, cette sous-section a reçu un statut distinct et plus élevé en devenant la Division des enquêtes spéciales. Initialement, la Division était constituée de deux sections:

Échantillonnage et analyse - chargée de la conception de l'enquête, de la rotation de l'échantillon, des calculs de variance, etc., et des services de consultation aux autres divisions du Bureau et aux ministères.

Opérations sur le terrain - chargée de la correction et du traitement des résultats d'enquête et des sujets connexes.

Le nombre d'employés le 1er juin 1950 était de 85, dont 51 se trouvait dans les six bureaux régionaux.

En 1951, on créa une troisième section:

Administration sur le terrain - chargée des fonctions administratives concernant les bureaux régionaux, et de la liaison entre ceux-ci et les autres divisions du Bureau.

Cette structure organisationnelle fut maintenue avec des changements mineurs pendant environ 20 ans, alors qu'elle fut révisée de façon importante pour permettre une redistribution des fonctions. En 1970, la Division a abandonné ses fonctions spécialisées et est devenue fondamentalement responsable d'activités sur le terrain. Un changement supplémentaire en 1972 l'a rendue responsable de toutes les étapes des opérations du recensement sur le terrain.

Pour traduire ce rôle révisé et plus spécialisé, son nom fut changé en 1970 en celui de Division des opérations sur le terrain. En 1979, le nom fut changé à nouveau pour devenir Division des opérations régionales - nom plus facile à traduire.

CONCLUSION

Les bureaux régionaux ont été mis sur pied en 1945 avec l'objectif immédiat de recueillir des données sur la population active, et leur principale fonction est demeurée celle de la collecte de données. C'est un rôle dont l'importance est fondamentale dans la production de statistiques. La qualité des données de base pose des limites infranchissables à la précision et à la valeur de toutes les statistiques qu'on peut en déduire. Les bureaux régionaux ont donc une partie essentielle à jouer dans la qualité du produit statistique.

Leur contact étendu et délicat avec le grand public leur donne des responsabilités qui sont également fondamentales en ce qui concerne les relations externes de Statistique Canada. Dans le secteur de la collecte de données, leurs interviewers pour la seule Enquête sur la population active visitent à chaque année un ménage canadien sur 75, et les interviewers de plusieurs autres enquêtes ajoutent fortement à cette proportion. En plus des enquêtes-ménages, le personnel entre en contact avec plusieurs milliers de répondants du secteur des entreprises par correspondance, appel téléphonique ou visite personnelle. En plus de ces activités, les recensements quinquennaux ajoutent périodiquement un fardeau imposant à ces responsabilités de relation publique. Dans le secteur de la diffusion des statistiques, ils sont les points de convergence à l'extérieur d'Ottawa pour les services de diffusion et de consultation. Leurs bibliothèques de référence sont ouvertes au grand public et sont très utilisées. Le personnel des bureaux régionaux est disponible pour guider l'utilisateur dans des recherches en bibliothèque, pour discuter des problèmes, et si nécessaire, s'en référer aux spécialistes à Ottawa.

Comme dans ses premières années, la Division des opérations régionales compte sur la compétence et le dévouement de son personnel pour s'acquitter de ces importantes responsabilités.

References

Employment and Income (Livre blanc, avril 1945)
- Bibliothèque du Parlement.

H. Marshall, MSS (1968)
- Archives publiques du Canada.

Labour Force Bulletin No. 1
- Bibliothèque de Statistique Canada.

Methodology Canadian Labour Force Survey, 1965
- Bibliothèque de Statistique Canada.

The New Design of the Canadian Labour Force Survey
- Journal of the American Statistical Association, juin 1967.

Canadian Sickness Survey, 1950-51
- Bibliothèque du ministère de la Santé nationale et du Bien-être social

Census Administrative Reports, 1941, 1951, 1956, 1961, 1966.
- Bibliothèque de Statistique Canada.

Family Income and Expenditures in Canada, 1937-1938
- Bibliothèque de Statistique Canada.

Canadian Non-Farm Family Expenditures, 1947-1948
- Bibliothèque de Statistique Canada.

Urban Family Food Expenditures 1953 - Reference Paper No. 60
- Bibliothèque de Statistique Canada.

City Family Expenditures, 1953 - Reference Paper No. 64
- Bibliothèque de Statistique Canada.

City Family Expenditures, 1955 - Reference Paper No. 83
- Bibliothèque de Statistique Canada.

City Family Expenditures, 1957
- Bibliothèque de Statistique Canada.

Conseil économique du Canada - Deuxième rapport annuel
- Bibliothèque de Statistique Canada.

Definitional and Design Aspects of the Canadian Job Vacancy Survey
- Journal of American Statistical Association, septembre 1970.

Bureau fédéral de la statistique - Rapports annuels
- Bibliothèque de Statistique Canada.

Ministère de l'Industrie et du Commerce - Rapports annuels
- Bibliothèque du ministère de l'Industrie et du Commerce